Vocabulaire du genie cellulaire

Vocabulary of Cell Engineering

211

Terminologie
Terminology

Canada

Vocabulaire du génie cellulaire

Volume I : structure cellulaire

Sous la direction du
Dr Edgard Delvin et de
Gisèle Pham

Bulletin de terminologie 211

Projet conjoint du
CONSEIL DE RECHERCHES
MÉDICALES DU CANADA
et du
SECRÉTARIAT D'ÉTAT
DU CANADA

Vocabulary of Cell Engineering

Volume I: Cell Structure

Under the Direction of
Dr. Edgard Delvin and
Gisèle Pham

Terminology Bulletin 211

Joint Project of the
MEDICAL RESEARCH
COUNCIL OF CANADA
and the
DEPARTMENT OF THE
SECRETARY OF STATE
OF CANADA

Illustration

Conception : Mark Lepik
Hôpital Shriners
Université McGill
Montréal (Québec)

Design: Mark Lepik
Shriners Hospital
McGill University
Montréal, Quebec

© Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1992

© Minister of Supply and Services Canada 1992

En vente au Canada par l'entremise des

Librairies associées
et autres libraires

ou par la poste auprès du

Groupe Communication Canada - Édition
Ottawa (Canada) K1A 0S9

N° de catalogue S52-2/211-1992
ISBN 0-660-57091-2

Available in Canada through

Associated Bookstores
and other booksellers

or by mail from

Canada Communication Group - Publishing
Ottawa, Canada K1A 0S9

Catalogue No. S52-2/211-1992
ISBN 0-660-57091-2

92-04814/

Données de catalogage avant publication (Canada)

Vedette principale au titre:

Vocabulaire du génie cellulaire.
Volume 1. Structure cellulaire =
Vocabulary of cell engineering.
Volume 1. Cell structure

(Bulletin de terminologie =
Terminology bulletin ; 211)
«Projet conjoint du Conseil de recherches médicales du Canada et du Secrétariat d'État du Canada.»
Texte en français et en anglais.
Publ. par le Bureau de la traduction, Direction de la terminologie et des services linguistiques.
Comprend des références bibliogr.
ISBN: 0-660-57091-2
No de cat. MAS: S52-2/211-1992

1. Cellules--Morphologie--Dictionnaires anglais. 2. Anglais (Langue)--Dictionnaires français. 3. Cellules--Morphologie--Dictionnaires. 4. Français (Langue)--Dictionnaires anglais.
I. Delvin, Edgard. II. Pham, Gisèle. III. Conseil de recherches médicales (Canada). IV. Canada. Secrétariat d'État du Canada. V. Canada. Bureau de la traduction. Direction de la terminologie et des services linguistiques. VI. Titre: Vocabulary of cell engineering. VII. Coll.: Bulletin de terminologie (Canada. Bureau de la traduction. Direction de la terminologie et des services linguistiques) ; 211.

QH611.V62 1992 574.87'2'03
C92-099003-7F

Canadian Cataloguing in Publication Data

Main entry under title:

Vocabulaire du génie cellulaire.
Volume 1. Structure cellulaire =
Vocabulary of cell engineering.
Volume 1. Cell structure

(Bulletin de terminologie =
Terminology bulletin ; 211)
"Joint project of the Medical Research Council of Canada and the Department of the Secretary of State of Canada."
Text in English and French.
Issued by the Translation Bureau, Terminology and Linguistic Services Directorate.
Includes bibliographical references.
ISBN: 0-660-57091-2
DSS cat. no.: S52-2/211-1992

1. Cells--Morphology--Dictionaries. 2. English language--Dictionaries--French. 3. Cells--Morphology--Dictionaries--French. 4. French language--Dictionaries--English.
I. Delvin, Edgard. II. Pham Gisèle. III. Medical Research Council (Canada). IV. Canada. Dept. of the Secretary of State of Canada. V. Canada. Translation Bureau. Terminology and Linguistic Services Directorate. VI. Title: Vocabulary of cell engineering. VII. Series: Bulletin de terminologie (Canada. Translation Bureau. Terminology and Linguistic Services Directorate) ; 211.

QH611.V62 1992 574.87'2'03
C92-099003-7E

Table des matières

Avant-propos	vii
Introduction	xi
Comité de direction	xv
Comité de travail	xvii
Guide d'utilisation	xix
Vocabulaire anglais-français	1
Lexique français-anglais	211
Bibliographie	271

Table of Contents

Foreword	vii
Introduction	xi
Steering Committee	xv
Working Committee	xvii
User's Guide	xix
English-French Vocabulary	1
French-English Glossary	211
Bibliography	271

Avant-propos

Le Conseil de recherches médicales du Canada est un organisme fédéral chargé de promouvoir la recherche dans le domaine des sciences de la santé au Canada. Il assure son appui aux chercheurs des universités et des autres établissements qui s'intéressent à la recherche médicale, et il concourt à leur formation. La formation des professionnels de la santé et l'utilisation des connaissances récentes en milieu clinique sont également au nombre de ses préoccupations constantes.

Il était évident, depuis quelques années, que le manque d'uniformisation de la terminologie des sciences de la santé avait des répercussions sur la recherche, l'enseignement et les soins de la santé.

Pour remédier à la situation, le Conseil de recherches médicales, de concert avec la Direction de la terminologie et des services linguistiques du Secrétariat d'État du Canada, a décidé, en 1984, de lancer une série de projets de terminologie dans ce domaine. L'initiative visait, notamment, à promouvoir l'usage d'une terminologie de qualité, dans les deux langues officielles, chez les universitaires, les chercheurs, les praticiens et autres.

Foreword

The Medical Research Council of Canada is a federal agency established to promote research in the health sciences field. It is responsible for providing support and assistance for research conducted in Canadian universities and other medical research institutions as well as for the training of the researchers involved. The training of health professionals and the use of new information in the clinical field are the main concerns of the Council.

For some years now, research, teaching and health care have been affected by the lack of official terminology in the health sciences field.

A series of terminology projects was initiated in 1984 by the Medical Research Council, in co-operation with the Terminology and Linguistic Services Directorate of the Department of the Secretary of State of Canada. These projects were undertaken with a view to promoting correct terminological usage in both official languages among university staff, students, researchers, practitioners and all those who use health sciences terminology.

Un comité de direction formé de représentants de cinq universités canadiennes (Laval, McGill, Montréal, Ottawa et Sherbrooke), du Secrétariat d'État et du Conseil a été mis sur pied. Son rôle consistait à définir les grandes orientations des projets, à planifier les modalités d'exécution et de diffusion des travaux, et à faciliter l'acceptation de leurs résultats par le milieu concerné.

A steering committee was formed, the members of which were representatives of five Canadian universities (Laval, McGill, Montréal, Ottawa and Sherbrooke) as well as employees from the Department of the Secretary of State and the Medical Research Council. The committee was responsible for setting the guidelines pertaining to the planning, preparation and promotion of the projects in the scientific community.

Deux équipes composées de terminologues et de spécialistes ont aussi été constituées; l'une travaille en sémiologie, sous la direction du docteur André Lussier de l'Université de Sherbrooke, l'autre, en biotechnologie, sous la direction du docteur Edgard Delvin de l'Université McGill.

The projects were assigned to two teams of terminologists and specialists. One team is presently conducting research on signs and symptoms terminology under the direction of Dr. André Lussier of the Université de Sherbrooke, and the other is working on biotechnology research, under Dr. Edgard Delvin of McGill University.

Ces équipes ont déjà à leur crédit plusieurs publications dans la série des Cahiers de terminologie et dans celle des Bulletins de terminologie du Secrétariat d'État. On prévoit la parution, en 1992, de trois autres vocabulaires, outre celui-ci, soit les volumes II et III de la sémiologie de l'appareil locomoteur (signes d'imagerie médicale et signes biologiques) ainsi qu'une version révisée du vocabulaire du génie enzymatique publié sous forme de cahier de terminologie en mars 1989.

The teams have already completed a number of publications in the Terminology Series and the Terminology Bulletin Series of the Department of the Secretary of State. Three more vocabularies are scheduled for 1992, Volumes II and III of Signs and Symptoms of the Musculoskeletal System (Signs in Medical Imaging and Laboratory) and a revised edition of the Vocabulary of Enzyme Engineering, which first appeared in the Terminology Series in March 1989.

Pour que l'effort de normalisation déployé par les deux équipes de chercheurs donne bien les résultats escomptés, nous avons versé le contenu de ces publications dans TERMIUM, la banque de données linguistiques du gouvernement du Canada. Comme une vaste clientèle de la fonction publique fédérale et de l'extérieur a accès à celle-ci, il va sans dire que la terminologie du domaine des sciences de la santé connaîtra une très large diffusion.

In order to ensure that the standardization work completed by two research teams produces the results expected, the contents of these publications have been loaded into TERMIUM, the Government of Canada Linguistic Data Bank. Since TERMIUM is now available to a large number of federal departments and outside organizations, it should prove to be an effective medium for communicating terminology to a very broad range of users in the health sciences field.

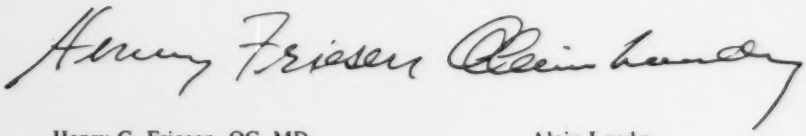
Au nom du Conseil de recherches médicales et du Secrétariat d'État, nous aimerions remercier tous ceux et celles qui ont participé à cet important travail qu'a constitué la préparation des vocabulaires de sémiologie et de biotechnologie. Sans leur précieuse collaboration, le Conseil et la Direction de la terminologie et des services linguistiques n'auraient pu présenter cette série.

On behalf of the Medical Research Council and the Department of the Secretary of State, we would like to thank all those who participated in this important undertaking. Without their help, the Council and the Terminology and Linguistic Services Directorate could not have completed the semiology or the biotechnology vocabularies.

Le président
(Conseil de recherches médicales du Canada),

Henry G. Friesen, OC, MD, FRCPC, FRSC
President
(Medical Research Council of Canada)

Le sous-secrétaire d'État adjoint
(Langues officielles et Traduction),



Alain Landry

Assistant Under Secretary of State
(Official Languages and Translation)

Introduction

La biotechnologie, qui connaît une expansion rapide, est un secteur d'activité privilégié dans les pays industrialisés. Or, dans ce domaine scientifique comme dans d'autres, la langue prédominante est actuellement l'anglais. Le Conseil de recherches médicales du Canada a donc jugé nécessaire de favoriser l'uniformisation de la terminologie française pertinente et de promouvoir l'usage de celle-ci, tant chez les spécialistes de la médecine que chez les traducteurs et les rédacteurs scientifiques.

Nous désignons comme appartenant à la biotechnologie l'ensemble des méthodes et des techniques qui, appliquées à des microorganismes, à des cellules ou à des parties de celles-ci, produisent des cellules modifiées ou des organismes nouveaux ou encore des produits déjà connus, à partir de nouvelles méthodes de nature biologique. Pour les besoins de notre projet, nous avons divisé ce vaste domaine en trois volets : le génie génétique, le génie enzymatique et le génie cellulaire, objet de la présente publication.

Le génie cellulaire est un ensemble de méthodes utilisées dans la culture, la transformation et la fusion cellulaires. Il fait appel à la virologie, à la biologie cellulaire et à la biologie moléculaire. Vu son étendue, nous avons choisi de l'aborder sous trois aspects, soit le métabolisme, l'histologie et la culture de cellules. Le vocabulaire

Introduction

Biotechnology, which at present is undergoing rapid growth, is a major sector of activity in industrialized countries. In this scientific field and others, English is currently the dominant language. For these reasons, the Medical Research Council of Canada has deemed it necessary to promote the standardization of relevant French-language terminology and encourage its use among medical specialists as well as translators and scientific writers.

Biotechnology can be defined as the methods and techniques which, when applied to micro-organisms, cells or parts of cells, produce modified cells, new organisms or already known substances through new biological processes. For the purposes of our project, this vast field has been divided into three areas: genetic engineering, enzyme engineering and cell engineering, the subject of this publication.

Cell engineering refers to the methods used in the culture, transformation and fusion of cells. It draws on virology, cell biology and molecular biology. Given its scope, a three-pronged approach has been chosen: metabolism, histology and cell culture. The vocabulary arising from this study will be presented in five volumes. This is the first bulletin in the collection. It

qui découlera de cette étude sera présenté en cinq volumes dont voici le premier. Il regroupe des termes qui traitent de la cellule vivante des points de vue structurel et fonctionnel. Il englobe aussi les notions découlant des processus mis en oeuvre lors de la division des cellules somatiques et germinales.

contains terms that relate to living cells from structural and functional points of view. It also includes concepts derived from the processes at work during somatic and germ cell division.

La recherche documentaire, effectuée par une équipe composée de terminologues et de scientifiques, a consisté en l'interrogation des banques bibliographiques comme Medline et Excerpta Medica pour l'anglais, Pascal pour le français.

The documentation search, conducted by a team of terminologists and scientists, involved querying bibliographic data banks such as Medline and Excerpta Medica in English and Pascal in French.

Le choix final des documents ainsi relevés a été fait par le comité constitué d'experts du domaine étudié, comité qui s'est efforcé de maintenir un juste équilibre entre les ouvrages de langue anglaise et ceux de langue française. Comme la biotechnologie est un domaine récent, les ouvrages disponibles étaient surtout unilingues anglais, ce qui explique que le corpus documentaire ait consisté davantage en revues scientifiques qu'en monographies. Le grand nombre des textes répertoriés s'explique par ailleurs par le fait que le domaine étudié chevauche plusieurs champs d'activité.

The final selection of documents found in the bibliographic data banks was made by a committee of experts in the field under study. The committee made every effort to strike a balance between English- and French-language publications. Because biotechnology is a new field, the available books were mostly unilingual English, which explains why the documentation consisted more of scientific journals than monographs. The large number of documents identified can be attributed to the fact that the field in question overlaps several areas of activity.

Le dépouillement dans les deux langues s'est fait avant tout à partir de documents originaux, c'est-à-dire non traduits. Lorsque nous avons utilisé un ouvrage traduit, nous avons pris en compte les connaissances de l'auteur et du traducteur.

In almost all cases, original untranslated documents were scanned in both languages. When translated texts were used, both the author's and the translator's knowledge were taken into consideration.

Le *Vocabulaire du génie cellulaire* est le fruit du dépouillement systématique de la documentation scientifique pertinente, de la compilation et de l'étude approfondie des données recueillies. Ouvrages scientifiques, revues spécialisées,

The *Vocabulary of Cell Engineering* was put together by systematically scanning relevant scientific documentation, then compiling and studying the information in depth. Scientific papers, specialized journals, encyclopedia entries and scientific,

articles d'encyclopédies, dictionnaires scientifiques, techniques et généraux ont servi à valider celles-ci.

technical and general dictionaries were used to validate this information.

Sauf de rares exceptions, les termes en entrée principale sont accompagnés, soit d'une définition, soit d'un contexte, soit des deux. De façon générale, nous avons utilisé trois types de définitions : la définition textuelle, reproduction exacte de la source consultée; la définition rédigée, inspirée de données tirées de sources spécialisées et reformulées en une synthèse critique de fragments de définitions existantes; la définition créée sur consultation des spécialistes ou proposée par ces derniers.

With very few exceptions, main entry terms are accompanied by a definition or context, or both. In general, three types of definitions are used: definitions reproduced exactly from the sources consulted; definitions written by combining elements of existing definitions in the light of information drawn from specialized sources; and definitions formulated following consultations with specialists or suggested by them.

Le contexte, pour sa part, est le plus souvent définitoire ou comporte au moins un trait sémantique permettant d'établir le crochet terminologique nécessaire ou de préciser la notion.

Contexts are for the most part defining or include at least one semantic feature making it possible to establish the necessary textual correspondence or clarify the concept.

Malgré le dépouillement exhaustif qui a été fait, il semble qu'un certain nombre de réalités récentes n'ont reçu aucune appellation satisfaisante, que ce soit dans une langue ou dans l'autre. Pour ces cas, ainsi que pour certains termes dont les équivalents exacts n'ont pu être trouvés, nous avons créé des néologismes en recourant, soit à la création lexicale, soit à l'emprunt. Tous sont clairement signalés au lecteur.

Despite this comprehensive approach, it would appear that satisfactory terms have not yet been found for certain recent concepts in either one language or the other, in such cases, as well as in those instances where exact equivalents could not be found, neologisms have been proposed, either by borrowing or creating a new term. All such cases are clearly indicated.

Au premier coup d'oeil, on pourrait voir un simple outil de traduction dans cet ouvrage, mais tel n'est pas le cas. Nous l'avons conçu, comme les autres, à des fins d'uniformisation, en vue d'accroître la précision de l'enseignement et de la recherche biomédicale, et de perfectionner l'informatique médicale fonctionnelle. Au sein de la communauté biomédicale, il existe un besoin impérieux d'homogénéiser les terminologies et de les gérer rigoureusement.

At first glance, this vocabulary might be viewed by some as a mere translation tool. This is not the case, however. This vocabulary, like the others, has been designed for standardization purposes, with a view to improving accuracy in biomedical teaching and research and enhancing computerized medical information banks. There is a pressing need in the biomedical community to standardize terminology and manage it rigorously.

Tous commentaires, observations et suggestions des lecteurs seront reçus avec plaisir. Prière de les faire parvenir au docteur Edgard E. Delvin, à l'adresse suivante :

Unité de génétique
Hôpital Shriners
1529, avenue Cedar
Montréal (Québec)
H3G 1A6

Nous remercions sincèrement Donna Ann Cero et Guy Czaika pour leur inestimable contribution.

Edgard E. Delvin, Ph.D.
Directeur de projet

Gisèle Pham, M.A.
Coordinatrice du projet

Projet de terminologie du Conseil de recherches médicales du Canada en biotechnologie

Readers' observations, comments and suggestions are welcome. We would ask that they be forwarded to Dr. Edgard E. Devlin at the following address:

Genetics Unit
Shriners Hospital
1529 Cedar Avenue
Montréal, Quebec
H3G 1A6

We would like to express our sincere appreciation to Donna Ann Cero and Guy Czaika for their invaluable contribution.

Edgard E. Delvin, Phd
Director

Gisèle Pham, MA
Co-ordinator

Terminology Project of the Medical Research Council of Canada in Biotechnology

Comité de direction

Le comité de direction est composé de représentants d'universités, du Secrétariat d'État du Canada, du Conseil de recherches médicales du Canada, de l'Association des facultés de médecine ainsi que des coordonnatrices des projets de terminologie.

Des universités

André Lussier
MD Montréal, FRCPC
Professeur titulaire
Unité des maladies rhumatismales
Département de médecine
Université de Sherbrooke et
Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke

Maurice Beaulieu
BSc Montréal, MSc PhD McGill
Professeur et Doyen adjoint
Études prédoctorales
Faculté des sciences de la santé
Université d'Ottawa

Edgard Delvin
PhD Montréal
Directeur adjoint de l'unité génétique
Hôpital Shriners
Professeur agrégé de chirurgie expérimentale
Université McGill

Steering Committee

The Steering Committee includes representatives of the Universities, the Department of the Secretary of State of Canada, the Medical Research Council of Canada, and the Association of Canadian Medical Colleges, as well as the coordinators of the terminology projects.

From the Universities

André Lussier
MD Montréal, FRCPC
Professor
Rheumatic Diseases Unit
Department of Medicine
Université de Sherbrooke and
Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke

Maurice Beaulieu
BSc Montréal, MSc PhD McGill
Professor and Assistant Dean
Undergraduate Studies
Faculty of Health Sciences
University of Ottawa

Edgard Delvin
PhD Montréal
Assistant Director, Genetics Unit
Shriner's Hospital
Associate Professor of Experimental Surgery
McGill University

Du Secrétariat d'État du Canada

Silvia Pavel
MA Langues orientales Bucharest
MA Linguistique appliquée Ottawa
Chef
Direction de la terminologie et des services linguistiques

Malcolm Williams
BA Leicester, MA McMaster
Directeur
Direction de la terminologie et des services linguistiques

Du Conseil de recherches médicales du Canada

Al Belliveau
BA, M Comm, CGA
Directeur
Gestion intégrée

Andrew Sherrington (secrétaire)
MA BM BCh Oxford
MMSBC Tulane, DHMSA London
Chef des publications

De l'Association des facultés de médecine du Canada

Harvey Barkum
MD Montpellier
Directeur général

Coordonnatrices des projets de terminologie à Montréal

Sylvie Dionne
BA traduction Ottawa
(appareil locomoteur)

Gisèle Pham
BA, MA Terminologie Montréal
(biotechnologie)

From the Department of the Secretary of State of Canada

Silvia Pavel
MA Oriental Languages Bucharest
MA Applied Linguistics Ottawa
Chief
Terminology and Linguistic Services Directorate

Malcolm Williams
BA Leicester, MA McMaster
Director
Terminology and Linguistic Services Directorate

From the Medical Research Council of Canada

Al Belliveau
BA, M Comm, CGA
Director
Corporate Management

Andrew Sherrington (Secretary)
MA BM BCh Oxford
MMSBC Tulane, DHMSA London
Chief of Publications

From the Association of Canadian Medical Colleges

Harvey Barkum
MD Montpellier
Executive Director

Coordinators of the Terminology Projects in Montréal

Sylvie Dionne
BA Translation Ottawa
(Musculoskeletal System)

Gisèle Pham
BA, MA Terminology Montréal
(Biotechnology)

Comité de travail

Edgard Delvin
PhD Montréal (directeur du projet)
Directeur adjoint de l'unité génétique
Hôpital Shriners
Professeur agrégé de chirurgie expérimentale
Université McGill

Gisèle Pham
MA Terminologie, Montréal
Coordonnatrice, Projet de terminologie du CRM (biotechnologie)
Professeur de terminologie
École de traduction
Université York, Downsview

Marcel Bastin
PhD Liège
Professeur agrégé de microbiologie
Université de Sherbrooke

Gilles Bélanger
L Traduction, Montréal
Professeur agrégé de linguistique & philologie
Université de Montréal

Margaret D. Mamet-Bratley
BA Cornell
PhD University of California (Berkeley)
Professeur titulaire
Département de biochimie
Université de Montréal

Eveline de Medicis
DSc Louvain
Professeur titulaire
Département de biochimie
Université de Sherbrooke

Working Committee

Edgard Delvin
PhD Montréal (Project Director)
Assistant Director, Genetics Unit
Shriners' Hospital
Associate Professor of Experimental Surgery
McGill University

Gisèle Pham
MA Terminology, Montréal
Coordinator, MRC Terminology Project (Biotechnology)
Professor of Terminology
School of Translation
York University, Downsview

Marcel Bastin
PhD Liège
Associate Professor of Microbiology
Université de Sherbrooke

Gilles Bélanger
L Translation, Montréal
Associate Professor of Linguistics & Philology
Université de Montréal

Margaret D. Mamet-Bratley
BA Cornell
PhD University of California (Berkeley)
Professor of Biochemistry
Université de Montréal

Eveline de Medicis
DSc Louvain
Professor of Biochemistry
Université de Sherbrooke

Donal Hickey
BSc NUI, PHD Harvard
Professeur agrégé de biologie
Université d'Ottawa

Denis Rivard
BA Linguistique, Montréal
Terminologue spécialisé en environnement
Division de Montréal
Direction de la terminologie et des services linguistiques
Secrétariat d'État du Canada

Robert Tanguay
BA BSc Sherbrooke, DSc Laval
Professeur titulaire
Département de médecine
Université Laval

Donal Hickey
BSc NUI, PhD Harvard
Associate Professor of Biology
University of Ottawa

Denis Rivard
BA Linguistics, Montréal
Terminologist specialised in environment
Montréal Division
Terminology and Linguistic Services Directorate
Department of the Secretary of State of Canada

Robert Tanguay
BA BSc Sherbrooke, DSc Laval
Professor of Medicine
Université Laval

Guide d'utilisation

Pour alléger la présentation du vocabulaire et en faciliter la consultation, nous avons établi les règles suivantes :

Dans le vocabulaire proprement dit, les entrées sont disposées suivant l'ordre strictement alphabétique des vedettes anglaises avec renvoi au terme anglais recommandé. Ces termes sont accompagnés d'équivalents français et suivis de contextes ou de définitions.

Le classement des termes par ordre alphabétique ne tient pas compte des espaces ou des traits d'union. Il n'est pas tenu compte non plus, pour le classement, des chiffres ou des lettres grecques qui précèdent un terme (les composés chimiques, par exemple).

Les entrées principales sont inscrites en caractères gras, ce qui permet de les distinguer des termes liens et de les présenter selon l'ordre proposé par le Comité.

Abréviations et symboles

*	indique qu'il s'agit d'un équivalent proposé par le comité
**	indique un cas particulier
adj.	adjectif
n.	nom

User's Guide

To streamline the vocabulary and facilitate its use, the following rules have been observed:

The vocabulary is arranged in strict alphabetical order of English terms, with cross-references to the recommended English term. These terms are accompanied by a French equivalent, followed by a context or a definition.

The terms are alphabetized as if they were one word only, spaces and hyphens are not taken into account. Also for this purpose, numerals and Greek letters are ignored when preceding a term (such as a chemical formula, for example).

Main entry terms are presented in bold type to distinguish them from alternate terms and they are in the order proposed by the Committee.

Abbreviations and Symbols

*	identifies a term proposed by the committee
**	identifies a particular case
adj.	adjectif
n.	noun

NOTA	annonce une observation qui éclaire sur le sens de la vedette et de ses synonymes en consignant des renseignements supplémentaires d'ordre linguistique ou sémantique ou en soulignant la pertinence par rapport au domaine. Il peut ainsi servir à décrire une particularité linguistique, comme une instabilité au niveau de l'usage d'un terme, une relation de générique à spécifique.	NOTE	refers to an observation which gives details on the meaning of the main entry term and its synonyms by providing additional linguistic or semantic information or by emphasizing relevance to the particular field. It may be used to describe a linguistic feature, such as variations in the usage of a term or a generic/specific relationship.
		v.	verb

A

A
SEE **adenine**

abnormal mitosis
aberrant mitosis

A C mitosis is an abnormal mitosis resulting from the action of colchicine or other poisons on the mitotic apparatus.

mitose anormale

Une mitose tripolaire est une mitose anormale dans laquelle on observe la présence de trois fuseaux.

acaryote
SEE **akaryocyte**

acceptor RNA
SEE **tRNA**

accrementition

Increase and growth characterized by the addition of like tissue by simple fission, cellular division, and budding or gemmation.

accrémentition
croissance accrémentitielle
génération accrémentitielle
croissance par accrémentition
génération par accrémentition

Croissance par simple addition de tissu semblable. Elle peut être précédée ou suivie de fission ou de gemmation, auquel cas elle constitue un mode de reproduction asexuelle.

NOTA Croissance (ou génération) par interposition, croissance (ou génération) interstitielle par interposition sont des synonymes désuets.

acellular

Descriptive of an organism or tissue consisting of a mass of protoplasm that is not divided into cells. An example is the multinucleate hyphae of some fungi.

acellulaire

Se dit d'un organisme dans lequel la division des noyaux n'est pas suivie d'un cloisonnement donnant lieu à la formation de cellules. P. ex. les myxomycètes, certains phycomycètes et certaines algues.

acentric

Descriptive of a chromosome or chromosome fragment that does not possess a centromere.

acentrique

Qualifie tout chromosome ou fragment de chromosome dépourvu de centromère.

acetyl-CoA
acetylcoenzyme A
A-CoA
acetyl-coenzyme A
acetyl coenzyme A
acetyl CoA

The S-acetylated form of coenzyme A. It is the form in which 2-carbon units from fat and from carbohydrate enter the citric acid cycle, and it is also an acetylating agent in many biologic reactions.

acétylcoenzyme A
acétyl-coenzyme A
acétyl-CoA
A-CoA

Forme activée de l'acide acétique par combinaison de celui-ci avec un coenzyme thermostable, la coenzyme A. L'acétylcoenzyme A est le point de départ de plusieurs voies métaboliques dont les principales sont : l'oxydation dans le cycle de Krebs, la biosynthèse des acides gras, la formation d'acide mévalonique, précurseur du cholestérol, et la formation des corps cétoniques.

achromatic figure
SEE **mitotic apparatus**

achromatic spindle
SEE **mitotic spindle**

achromatin

The faintly staining substance forming the karyolymph, linin, and nuclear membrane of the nucleus of a cell.

achromatine

Substance protéique, visqueuse, qui ne fixe pas ou qui fixe mal les couleurs d'aniline et qui constitue la caryolymphe, ou nucléochylema, masse fondamentale homogène entourant dans le noyau cellulaire, les nucléoles et souvent, en outre, des cristalloïdes protéiques.

achromatolysis

Lysis of the achromatin in the nucleus of a cell.

achromatolyse

Lyse de l'achromatine d'une cellule.

A-CoA
SEE **acetyl-CoA**

acrocentric chromosome
subtelocentric chromosome

A chromosome in which the centromere is close to one end such that one arm is much longer than the other.

chromosome acrocentrique

Chromosome dont le centromère est situé très près d'une extrémité et dont la forme ressemble à un V renversé, avec un bras long et l'autre très court.

acrosome
anterior head cap
perforatorium

The caplike, membrane-bound structure derived from Golgi elements found at the anterior portion of the nucleus of a spermatozoon; it contains lysosomal enzymes and a proteolytic enzyme, which are believed to facilitate entry of spermatozoa into ova.

acrosome
bouton céphalique
perforateur

Formation membranaire contenant une substance amorphe, élaborée à partir de l'appareil de Golgi au cours de la spermiogenèse, qui coiffe le noyau du spermatozoïde et joue un rôle essentiel et indispensable dans la fécondation acrosomiale.

active transport

A biological mechanism that results in the transport of molecules across a membrane against a concentration gradient. Active transport requires metabolic energy.

transport actif

Transfert de molécules à travers une membrane biologique, contre un gradient de concentration, par un mécanisme impliquant la mise en oeuvre d'énergie.

adaptor RNA
SEE **tRNA**

adenine
A

A purine derivative. It is one of the major component bases of nucleotides and the nucleic acids DNA and RNA.

adénine
A

Une des bases azotées entrant dans la constitution des molécules d'acides nucléiques. C'est une base purique. Sa base complémentaire, dans la double hélice de l'ADN, est la thymine, et au niveau de l'ARN, l'uracile.

adenine nucleotide

A nucleotide containing a pentose sugar linked to phosphate through one carbon and to the nitrogen atom at position 9 of adenine through another. The main adenine nucleotides are ATP, ADP, and AMP, and the term often applies only to them.

adénine-nucléotide

Combinaison de l'adénine avec un ose et l'acide phosphorique. Les principaux adénine-nucléotides sont l'ATP, l'ADP et l'AMP.

adenosine-3', 5'-cyclic monophosphate
SEE **cyclic AMP**

adenosine diphosphate
SEE **ADP**

adenosinediphosphate
SEE **ADP**

adenosine 5'-diphosphate
SEE **ADP**

adenosine diphosphoric acid
SEE **ADP**

adenosine monophosphate
SEE **AMP**

adenosine-5'-monophosphate
SEE **AMP**

adenosine phosphate
SEE **AMP**

adenosinephosphoric acid
SEE **AMP**

adenosine 5'-pyrophosphate
SEE **ADP**

adenosine triphosphatase
adenosinetriphosphatase
ATPase

An enzyme that hydrolyzes ATP to ADP and phosphate. For many such enzymes the natural process is accompanied by some other process, such as muscle contraction, maintenance of concentration gradients, membrane transport, and regulation of ion concentrations.

adénosine-triphosphatase
ATPase

Enzyme catalysant l'hydrolyse de l'acide adénosine-triphosphorique en acide adénosine-diphosphorique et acide phosphorique. Les adénosine-triphosphatases sont extrêmement répandues. Leur activité dépend des conditions physiologiques cellulaires qui règlent l'utilisation de l'ATP.

NOTA Certaines ATPases peuvent agir réversiblement (synthétiser de l'ATP) quand elles sont activées par un gradient de pH (on les appelle alors ATPsynthétases).

adenosine triphosphate
ATP
5'-adenyldiphosphoric acid
adenosine 5'-triphosphate

The main energy-carrying chemical intermediate (adenosine with triphosphoric acid esterfied at its 5' position) in all organisms. It provides a common source of energy for a large range of different cellular activities, such as chemical synthesis, muscular contraction, or osmotic work. It is a carrier of chemical energy from the oxidation of foodstuffs to those processes that can only proceed if chemical energy is supplied.

adénosine triphosphate
ATP
acide adénosine-triphosphorique

Nucléotide à trois molécules d'acide phosphorique. L'ATP contient une base azotée purique : l'adénine, et un sucre : le ribose. C'est un des corps les plus importants du métabolisme cellulaire. Il joue le rôle de transporteur d'énergie qui est accumulée au niveau des liaisons phosphate. Il se forme par phosphorylation de l'adénosine diphosphate (ADP) grâce à l'énergie libérée lors du transport des électrons dans la chaîne respiratoire (phosphorylation oxydative).

adenyl cyclase
adenylate cyclase
3',5'-cyclic AMP synthetase
adenylyl cyclase

The enzyme that catalyzes the formation of cyclic AMP from ATP. The enzyme occurs in plasma cell membranes and is activated by hormones.

adénylcyclase
adényl cyclase
adénylate-cyclase

Enzyme existant dans les membranes cellulaires, activant la formation de l'AMP 3',5'-cyclique à partir de l'ATP. De très nombreuses hormones activent ou inhibent l'adénylcyclase et donc la synthèse de l'AMP cyclique «véritable messager hormonal» qui module certaines activités enzymatiques.

5'-adenyldiphosphoric acid
SEE **adenosine triphosphate**

adenylic acid
SEE **AMP**

5'-adenylic acid
SEE **AMP**

5'-adenylphosphoric acid
SEE **ADP**

adenylyl cyclase
SEE **adenyl cyclase**

ADP
adenosine diphosphate
adenosinediphosphate
adenosine 5'-diphosphate
5'-adenylphosphoric acid
adenosine 5'-pyrophosphate
adenosine diphosphoric acid

A nucleotide consisting of adenine, D-ribose and two phosphate groups. ADP is important in biological energy metabolism. It is converted to ATP by the processes of oxidative phosphorylation and substrate-level phosphorylation.

ADP
adénosine diphosphate
adénosine-diphosphate
acide adénosine-diphosphorique
pyrophosphate d'adénosine

Nucléotide formé par l'union d'une molécule d'adénine avec une molécule de D-ribose et deux molécules d'acide phosphorique. Par phosphorylation il se transforme en adénosine triphosphate (ATP).

adsorptive endocytosis
receptor-mediated endocytosis

Type of endocytosis in which macromolecules that bind to specific cell-surface receptors are internalized via coated pits at a much greater rate than the rate at which substances dissolved in the extracellular fluid enter cells by fluid-phase endocytosis. It is therefore a selective concentrating mechanism enabling cells to ingest large amounts of specific ligands without taking in a correspondingly large volume of extracellular fluid.

endocytose d'adsorption
endocytose réalisée par l'intermédiaire de récepteurs
endocytose par adsorption
endocytose induite par un ligand
endocytose par l'intermédiaire de récepteur
endocytose par récepteur interposé

Type d'endocytose qui permet une ingestion sélective de protéines extracellulaires et de petites particules. Les protéines réceptrices à la surface cellulaire se lient à certaines molécules de façon très spécifique, après quoi il y a invagination de la région de la membrane plasmique renfermant les complexes récepteurs-ligands. L'ingestion de ces complexes spécifiques s'effectue habituellement au niveau de «puits», dépressions spécialisées à la surface cellulaire.

agranular endoplasmic reticulum
SEE **smooth endoplasmic reticulum**

agranular ER
SEE **smooth endoplasmic reticulum**

agranular reticulum
SEE **smooth endoplasmic reticulum**

akaryocyte
akaryote
acaryote

A cell without a nucleus, such as an erythrocyte.

NOTE Acaryote can also be used as an adjective meaning without a nucleus.

akinetic
SEE **amitotic**

algae

A group of cryptogamous plants, in which the body is unicellular or consists of a thallus; it includes the seaweed and many unicellular fresh-water plants, most of which contain chlorophyll. Algae account for about 90 per cent of the earth's photosynthetic activity.

allele
allelic gene
allelomorph
allelic variant
variant

One of two or more alternate forms of a gene at the same site in a chromosome, which determine alternate characteristics in inheritance.

acaryote

Cellule dépourvue de noyau.

NOTA S'emploie aussi comme adjectif signifiant «Qui est dépourvu de noyau».

algue

Végétal chlorophyllien de l'embranchement des thallophytes, généralement aquatique. Les algues sont, pour la plupart, des plantes aquatiques et vivent dans toutes les eaux. Leur thalle est unicellulaire (p. ex. chlorelles) ou pluricellulaire et alors en filaments, en lames, en tubes, en croûtes, massives ou de formes très complexes.

NOTA En tant que végétaux «verts», les algues décomposent le gaz carbonique pour donner des molécules organiques et de l'oxygène, grâce à l'énergie lumineuse. Comme elles sont très abondantes dans toutes les eaux, et que celles-ci couvrent la majeure partie de la terre, leur action est primordiale, notamment en ce qui concerne les formes unicellulaires (diatomées surtout) du plancton.

allèle
allélomorphe
gène allélomorphe
gène allélomorphique
gène allèle

Nom donné à deux gènes d'une paire de chromosomes, formant paire eux-mêmes, ayant des emplacements (loci) identiques sur chacun de ces deux chromosomes et possédant tous deux la même fonction, mais chacun l'exerçant d'une manière différente.

allodiploid

A hybrid organism that has at least one, and usually all, of its chromosomes composed of a haploid set of genes from a parent of one species and a haploid set from a parent or donor of a different species.

allophenic

Of or relating to an animal who bears cellular phenotypes from more than one conceptus. It is a result of the fusion of blastomeres from different genotypes *in vitro*.

allopolyploid
alloploid

An organism or strain arising from a combination of genetically distinct chromosome sets from two diploid organisms.

NOTE Also used as an adjective.

allopolyploidy

The state of having more than two sets of chromosomes derived from different ancestral species.

allotetraploid
amphidiploid

Allopolyploid which arises when an ordinary hybrid between two different species, containing a set of chromosomes from each parent, doubles its chromosome number. An ordinary hybrid is usually sterile because its chromosomes cannot pair during meiosis. But if it becomes an allotetraploid it solves this difficulty because each chromosome then has a homologue with which it can pair. An entirely new species is thus immediately created.

allotypic nuclear division
SEE **meiosis**

allodiploïde

Cellule ou organisme dont la garniture chromosomique est faite de deux génomes haploïdes appartenant à deux espèces différentes. Une telle garniture est réalisée, par exemple, chez l'hybride de première génération issu d'un croisement interspécifique.

allophènique*

Se dit d'un animal composé de plus d'un conceptus. Il résulte de la fusion *in vitro* de blastomères provenant de génotypes différents.

NOTA* Équivalent suggéré par l'auteur.

allopolyploïde

Polyploïde stable produit après hybridation par l'addition de deux lots diploïdes de chromosomes, égaux en nombre mais provenant d'espèces différentes.

NOTA S'emploie aussi comme adjectif.

allopolyploïdie

Polyploïdie résultant de la fusion de chromosomes provenant d'espèces différentes.

allotétraploïde
amphidiploïde

Allopolyploïde qui possède 4n chromosomes du type (2n + 2n'); les deux gamètes originels provenant de parents d'espèces différentes. C'est une forme stable, car chaque chromosome trouve son homologue dans l'autre génome du même parent. Un amphidiploïde est, en effet, une espèce nouvelle qui est séparée des espèces parentales par une barrière de stérilité.

alternation of generations
metagenesis
heterogenesis
heterogony
heterogamy
alternate generation

A situation in which the life cycle of an organism contains two different types of organism that differ in ploidy, appearance and mode of reproduction. These differences, usually reflecting an alternation between sexual and asexual generations, are common in plants and parasitic animals. The sexual stage is termed the gametophyte generation and the asexual stage the sporophyte. In most plants, the alternation of generations is associated with alternations in diploid and haploid conditions and the intervention of meiosis and karyogamy.

alternance des générations
reproduction alternante
hétérogenèse
digenèse
généagenèse

Alternance au cours de la reproduction d'un organisme de deux ou plusieurs générations, qui diffèrent par le mode de reproduction. Dans quelques cas, ces modes de reproduction sont tous de type asexué, mais, le plus souvent, l'un d'eux correspond à la formation de gamètes, l'autre, ou les autres, à la production de spores ou à quelque autre forme de reproduction asexuée. La reproduction de ces organismes fait alterner un organisme à cellule diploïde, appelé sporophyte qui, à la suite d'une méiose, produit des spores haploïdes et un organisme haploïde, le gamétophyte, qui se développe à partir d'une spore et fournit les gamètes. Chez les plantes supérieures, le stade gamétophyte est réduit au grain de pollen et au sac embryonnaire.

ameba
SEE **amoeba**

amebic
amoebic

Relating to, resembling, or caused by amebas.

amibien
amibienne

Relatif aux amibes, qui en a l'allure ou certaines propriétés.

amebocyte
SEE **amoebocyte**

ameboid
SEE **amoeboid**

ameboid movement
streaming movement

Locomotion of cells such as leukocytes or amebas resulting from protoplasmic streaming into pseudopodia. The relative degree of protoplasmic rigidity determines the rate and direction of flow, and the presence of microtubules is required for the movement to take place.

mouvement amiboïde

Mouvement caractéristique d'une amibe ou d'un leucocyte et dans lequel on observe l'apparition d'un pseudopode, à l'intérieur duquel se répand le cytoplasme, ce qui permet le déplacement de la cellule.

aminoacetic acid
SEE **glycine**

amino acid

Any of the organic compounds that contain one or more basic amino groups and one or more acidic carboxyl groups and that are polymerized to form peptides and proteins.

NOTE Abbreviated AA.

acide aminé
aminoacide

Unité constitutive des protéines renfermant une ou plusieurs fonctions amines et une ou plusieurs fonctions acides, habituellement carboxylique.

amino acid metabolism
SEE **metabolism of amino acids**

amino acid replacement
amino acid substitution

The substitution of one amino acid for another at a position in a polypeptide chain as a result of a mutation in the corresponding codon.

substitution d'un acide aminé

Remplacement d'un acide aminé par un autre dans une protéine suite à une mutation au niveau du codon correspondant.

amino-acid-tRNA ligase
SEE **aminoacyl-tRNA synthetase**

amino acid:tRNA ligase
SEE **aminoacyl-tRNA synthetase**

aminoacyl-tRNA
aminoacylated-tRNA

An amino acid that has been esterified through its carboxyl group to the 3'-hydroxyl group of the terminal adenosine at the 3'-end of a transfer RNA molecule; aminoacyl-tRNA is the form in which an amino acid is transported to the ribosomes for protein synthesis.

NOTE AA-tRNA and AA-tRNA^{AA} are abbreviations of aminoacyl-tRNA.

aminoacyl-tRNA
aminoacyl-ARN-t
aminoacyl-ARNt
amino-acyl-ARNt

Composé formé par esterification du carboxyle d'un aminoacide activé sur un hydroxyle à l'extrémité 3' d'un RNA de transfert correspondant.

NOTA ARN-t-AA est une abréviation d'aminoacyl-tRNA.

aminoacyl-tRNA synthetase
aminoacyl-tRNA ligase
amino-acid-tRNA ligase
amino acid:tRNA ligase

Any enzyme that catalyzes the formation of aminoacyl-tRNA, AMP, and diphosphate (pyrophosphate) from an amino acid, ATP, and tRNA. There is at least one such enzyme for each of the twenty amino acids incorporated into proteins. The fidelity of protein synthesis depends on their specificity, since the mRNA specifies the amino acid by recognizing a trinucleotide sequence in the tRNA.

NOTE Amino acid activating enzyme is an obsolete expression.

aminoacyl-ARN-t synthétase
aminoacyl-ARNt synthétase
amino-acyl-ARNt-synthétase

Enzyme spécifique intervenant au cours de la biosynthèse des protéines. Il catalyse la liaison entre un acide aminé activé et l'ARN-t correspondant. Ce dernier complexe ira se fixer sur le codon de la chaîne d'ARN-m reconnu par l'anticodon porté par l'ARN-t. Il existe au moins 20 différentes enzymes spécifiques des acides aminés qui reconnaissent ces acides aminés et leur ARNt.

NOTA L'expression «enzymes d'activation des acides aminés» est désuète.

2-amino-4-carbamoylbutanoic acid
SEE **glutamine**

2-amino-2-deoxy-α-D-galactose
SEE **galactosamine**

2-amino-2-deoxy-D-glucose
SEE **glucosamine**

2-amino-2-deoxy-α-D-glucose
SEE **glucosamine**

2-amino-galactose
SEE **galactosamine**

2-aminoglutaramic acid
SEE **glutamine**

2-aminopentanedioic acid
SEE **glutamic acid**

amitosis
holoschisis
amitotic division
Remak's nuclear division

Direct cell division; cell division by simple cleavage of the nucleus without the formation of spireme (mitotic) spindle figure or chromosomes.

amitose
division amitosique
division amitotique
division acinétique
division directe
division de Remak
acinèse
division akinétique

Division cellulaire de type primitif caractérisée par la scission du cytoplasme et du noyau en deux sans rupture de la membrane nucléaire, sans individualisation des chromosomes ni formation du fuseau mitotique.

amitotic
akinetic

Of the nature of amitosis; not occurring by mitosis.

amitotique
amitosique
acinétique

Se dit de la division cellulaire directe; contrairement à la mitose.

amitotic division
SEE **amitosis**

ammonia
volatile alkali

A colorless gas that is the major form in which nitrogen is utilizable by living cells. Ammonia is the first compound formed in biological nitrogen fixation and is also the end product of purine catabolism in some marine invertebrates and in crustaceans.

ammoniac
gaz ammoniac
alcali volatil

Combinaison gazeuse d'azote et d'hydrogène de formule NH_3 existant à l'état libre ou dissoute dans l'eau. Chez les êtres vivants, l'ammoniac n'existe à l'état libre qu'en quantité extrêmement faible. Il est principalement combiné aux acides aspartique et glutamique sous forme d'asparagine et de glutamine, qui servent de réserve d'ammoniac pour l'organisme.

NOTA L'ammoniac dissoute dans l'eau s'appelle ammoniaque.

amoeba
ameba

A protozoan characterized by an indefinate shape and the possession of pseudopodia which are used for movement and capture of food.

amibe

Organisme rudimentaire, appartenant au règne animal (protozoaire, rhizopode), formé d'une seule cellule et se déplaçant au moyen de pseudopodes.

amoebic
SEE **amebic**

amoebocyte
amebocyte

Cell capable of active amoeboid movement found in blood and other body fluids of invertebrates. Often phagocytic.

amoeboid
ameboid

Descriptive of any single cell that has the appearance of an amoeba and moves, or engulfs particles, using pseudopodia.

AMP
adenosine monophosphate
adenylic acid
adenosine phosphate
adenosinephosphoric acid
adenosine-5'-monophosphate
5'-adenylic acid

The ester formed between orthophosphoric acid and the 5'-hydroxyl of adenosine. Several enzymes are inhibited or activated by it.

3', 5'-AMP
SEE **cyclic AMP**

amphidiploid
SEE **allotetraploid**

amphimixis

True sexual reproduction, involving the fusion of male and female gametes and the formation of a zygote.

amibocyte
amoebocyte

Cellule dont les propriétés (mouvements amiboïdes, phagocytose) rappellent celles d'une amibe. Elle est l'équivalent, chez les Invertébrés, de l'histiocyte des Vertébrés.

amiboïde

Qui ressemble à une amibe, particulièrement par ses mouvements de déplacement au moyen de pseudopodes.

AMP
A.M.P.
acide adénosine-monophosphorique
acide adénylique

Mononucléotide constitué par l'association d'adénosine et d'acide phosphorique, régulateur allostérique des principales voies métaboliques.

amphimixie

Processus de reproduction par union de deux gamètes provenant de deux individus de sexe différent. Ce processus, à la base du phénomène de la fécondation, s'accompagne de l'individualisation des noyaux des gamètes sous forme de pronucleus. Les deux pronucleus se rapprochent sans fusionner (phénomène de caryogamie); ils sont le siège de la prophase atypique qui marque le début de la vie du zygote.

amphipathic
amphiphilic
amphiphobic

Of or relating to molecules containing regions or groups with both hydrophilic, polar properties and hydrophobic, nonpolar properties. Sodium oleate and phosphatidyl choline are two examples.

An example of an amphipathic biomolecule that tends to form micelles is the sodium salt of the long-chain fatty acid oleic acid. This molecule has a single carboxyl group, which is polar and thus tends to hydrate readily, and a long hydrocarbon tail, which is nonpolar and intrinsically insoluble in water. It readily disperses in water to form micelles, in which the negatively charged carboxylate groups are exposed and form hydrogen bonds with water molecules and the nonpolar, insoluble hydrocarbon chains, which do not hydrogen-bond with water, are hidden within.

amphiphile
amphipolaire
amphipathique
amphiphilique

Se dit de molécules comme les phospholipides ou les galactolipides ayant à la fois une partie polaire, chargée électriquement (ionisée, polarisable) et une partie apolaire hydrophobe (non chargée et non miscible à l'eau).

Quand les substances amphipathiques sont mélangées à l'eau, elles adoptent spontanément une configuration moléculaire qui satisfait en même temps leurs deux besoins contradictoires. Elles s'assemblent de façon à plonger leur tête hydrophile dans l'eau, tout en maintenant leur queue hydrophobe au dehors, en contact avec d'autres queues hydrophobes, ou avec tout autre milieu hydrophobe, tel que huile, plastique, ou air, qui pourrait se trouver à proximité. Trois types de structures peuvent se former de cette manière : des monocouches, des micelles et des bicouches.

amphipatic molecule
amphipathic molecule

A molecule having both hydrophilic and hydrophobic groups: examples are wetting agents and membrane lipids such as phosphoglycerides.

molécule amphiphile

Molécule qui possède à la fois des extrémités polaires et non polaires.

amphiphilic
SEE **amphipathic**

amphiphobic
SEE **amphipathic**

amyloplast
amylogenic body

Colourless plastid (leucoplast) storing starch; found, e.g. in cotyledons, endosperm and in storage organs such as potato tubers.

amyloplaste

Organite spécialisé dans la synthèse et le stockage d'amidon. Les amyloplastes sont par exemple très nombreux dans les tubercules de pomme de terre.

anabolin
SEE **anabolite**

anabolism

The metabolic synthesis of proteins, fats, and other constituent of living organisms from molecules or simple precursors. This process requires energy.

Metabolism may be defined as the sum of all chemical transformations in the cell. It comprises both the processes of catabolism, by which substances are broken down, and anabolism, by which new products are synthesized.

anabolite
anabolin

Any product of anabolism.

anaerobe

Organism that can grow in the absence of oxygen.

NOTE Anaerobes may be obligatory and use only anaerobic pathways, or they may be facultative, able to switch from aerobic to anaerobic metabolism when needed.

anaerobic

Growing, living, or occurring in the absence of molecular oxygen.

It is possible that the first prokaryotes were heterotrophic (i.e., they drew their nutrients from the organic molecules) and anaerobic, since there was no oxygen in the atmosphere. At a later time autotrophic prokaryotes, such as the blue-green algae, that have photosynthetic pigments appeared. Because of photosynthesis, oxygen was produced, and it accumulated in the atmosphere, allowing the formation of aerobic prokaryotic cells.

anabolisme

Voies métaboliques de biosynthèse des (macro)molécules constituant les cellules comme les lipides, les nucléotides, les acides aminés ou les sucres, à partir des matières premières nutritives. L'anabolisme consomme de l'énergie.

Un cycle biochimique peut avoir pour objectifs : le catabolisme, et donc la production d'énergie à partir de substrats intégrés au cycle et dégradés, ou l'anabolisme, biosynthèse d'autres molécules à partir de composés produits par le cycle mais détournés.

anabolite

Toute substance produite au cours de l'anabolisme.

anaérobie

Organisme qui peut se développer en l'absence d'oxygène libre.

NOTA Les anaérobies stricts ne peuvent utiliser l'oxygène directement et de ce fait, ne peuvent en tolérer la présence. Les anaérobies facultatifs, par ailleurs, peuvent vivre indifféremment en absence ou en présence d'oxygène.

anaérobie

Qui se développe ou qui s'effectue en l'absence d'air ou d'oxygène.

Les micro-organismes anaérobies stricts sont relativement peu nombreux et sont certainement apparus les premiers dans l'évolution de la vie cellulaire. Un grand nombre de bactéries anaérobies font partie de la flore normale du tube digestif humain. Les micro-organismes anaérobies qui peuplent le rumen et le réseau des herbivores assurent une fonction digestive fondamentale, puisque sans leur présence ces animaux seraient incapables de dégrader la cellulose et d'en tirer la majeure partie de leur énergie.

anaerobic glycolysis

A metabolic pathway in plants by which, in the absence of oxygen, hexose is broken down to lactic acid and ethanol with some adenosine triphosphate synthesis.

glycolyse anaérobie

Voie métabolique de dégradation du glucose en l'absence des oxydations cellulaires. Cette dégradation anaérobie du glucose en deux molécules d'acide lactique dans les cellules vivantes est couplée avec la formation d'adénosine-triphosphate (A.T.P.), molécule considérée comme le carburant énergétique universel du vivant.

anaphase

The third stage of mitosis or of meiosis during which the centromeres divide and the chromatids lined up on the spindle begin to move apart toward the poles of the spindle to form the daughter chromosomes.

The stages of mitosis are: prophase, metaphase, anaphase and telophase. Mitosis is heralded by the rounding up of the cell, and the first visible indication that it is about to divide is a change in appearance of the nucleus. This is caused by the condensation of the chromosomes in early prophase, a process which continues as the nuclear membrane disappears, so that by metaphase the highly condensed chromosomes are massed in the centre of the rounded-up cell.

anaphase

Troisième phase de la mitose ou de la méiose, caractérisée par le clivage des centromères et l'ascension des deux chromatides de chaque chromosome, chacune vers l'un des pôles du fuseau achromatique.

Le début de la division cellulaire, ou mitose, se manifeste par l'apparence des chromosomes qui prennent alors la forme de minces filaments à l'intérieur du noyau. Les événements qui suivent s'enchaînent de façon continue et c'est par convention que nous les divisons en quatre sous-stades : prophase, métaphase, anaphase et télophase.

anaphase bridge

The stretching of a dicentric chromosome between the two poles of the spindle, during anaphase of mitosis or meiosis. Injuries to chromosomes, which may be caused by radiation, allow fusion of broken chromosomes fragments, occasionally yielding dicentric chromosomes.

pont chromatique

Segment chromosomique qui, lors de l'anaphase d'une méiose ou d'une mitose, est disposé perpendiculairement à la plaque équatoriale en raison du fait que chacune de ses extrémités est reliée à un centromère et que les deux centromères se sont dirigés vers les pôles opposés du fuseau. La formation d'un pont chromatique peut, en bloquant l'anaphase, entraîner la mort de la cellule en division.

anaphase chromosome

At metaphase each chromosome consists of two symmetrical structures; the chromatids, each one of which contains a single DNA molecule. The chromatids are attached to each other only by the centromere and become separated at the start of anaphase, when the sister chromatids migrate to opposite poles. Therefore, anaphase chromosomes have only one chromatid, while metaphase chromosomes have two.

chromosome anaphasique

À la fin de la métaphase, les chromatides de chaque chromosome se séparent par division verticale du centromère. Le chromosome est devenu monochromatidien. Chaque chromosome anaphasique migre vers un des pôles de la cellule.

anaphase I

In the first division of meiosis, the stage in which homologous chromosomes (but not sister chromatids) of each tetrad separate from each other and move to opposite poles of the spindle.

anaphase méiotique I
anaphase I

Anaphase de la première division méiotique. Elle comporte la séparation et la montée vers des pôles opposés du fuseau achromatique des deux couples de chromatides qui, aux stades précédents, sont associés pour former les tétrades. Les deux chromatides de chaque couple (ou diade) restent réunies au niveau du centromère.

anaphase II

In the second division of meiosis, the stage in which sister chromatids separate from one another and are drawn to opposite poles of the spindle. (Recall that sister chromatids do not separate in anaphase I.)

anaphase méiotique II
anaphase II

Anaphase de la deuxième division méiotique. Elle comporte la séparation par dédoublement du centromère commun, puis la montée vers des pôles opposés du fuseau achromatique, des chromatides associées par couples (diades) lors de la division précédente.

aneuploid

Not an exact multiple of the haploid chromosome number (haploid = that number present in germ cells after meiosis; i.e., each chromosome represented once).

aneuploïde

Un nombre de chromosomes qui n'est pas un multiple exact du nombre haploïde.

aneuploidy

The condition in which a somatic or gametic nucleus does not contain an exact multiple of a haploid set of chromosomes.

aneuploïdie

Situation dans laquelle se trouve un noyau, d'une cellule ou d'un organisme, dont la garniture chromosomique ne contient pas le même nombre de répétitions pour chacun des groupes de chromosomes homologues. À partir d'une garniture chromosomique diploïde, cette situation peut être réalisée par la perte ou, au contraire, l'addition d'un ou plusieurs chromosomes.

angström
angstrom

A unit of length, equal to 10^{-10} metre, commonly used in microscopy, optics, and spectroscopy.

NOTE Symbol: Å

angström

Unité de mesure de longueur utilisée pour la mesure des longueurs d'onde et des dimensions atomiques et microscopiques, et valant un dix-milliardième de mètre, soit 10^{-10} mètre.

NOTA Symbole : Å

anisonucleosis
anisokaryosis

Variation in the size of the nuclei of a cell type.

anisocaryose

Variation des diamètres des noyaux dans une souche cellulaire définie.

annulate lamellae

Flattened lamellar stacks, having fenestrae (windows) similar to nuclear pores located in the cytoplasm of some cells. The annulate lamellae are believed to arise as blebs from the nuclear envelope.

lamelles annelées

Système de cytomembranes constituées de paires de membranes lisses agencées parallèlement, fréquemment en position juxtanucléaire, et présentant des rétrécissements assez régulièrement disposés, considérés comme des équivalents de pores diaphragmés de la membrane nucléaire.

NOTA Ce sont des formations transitoires, visibles dans des cellules en intense activité métabolique. On les considère comme provenant de bourgeonnements de la membrane nucléaire. Elles peuvent se transformer en membranes ergastoplasmiques.

anterior head cap
SEE **acrosome**

anthocyanin
anthocyan

One of a group of flavonoid pigments. Anthocyanins occur in the cell vacuoles of various plant organs and are responsible for many of the blue, red, and purple colours in plants (particularly in flowers).

anthocyanine
anthocyane

Nom donné à divers pigments, rouges, mauves, violets ou bleus, colorant de nombreuses feuilles ou fleurs. Solubles dans l'eau, ces pigments sont localisés dans les vacuoles des cellules. Ils virent du rouge au bleu suivant que le suc vacuolaire est acide ou basique.

antimetabolite
metabolic antagonist
structural antagonist

A chemical that resembles a specific metabolite in structure and replaces or competes with the metabolite's role, and may thus modify or interfere with a metabolic pathway.

antimétabolite

Substance de structure chimique voisine de celle d'un métabolite, se substituant à celui-ci et perturbant de ce fait la chaîne métabolique.

antimitotic**
antimitotic drug
anti-mitotic agent
mitotic poison

A compound or physical agent that interferes with or retards the normal processes of mitosis.

NOTE** Also used as an adjective.

antimitotique**
agent antimitotique

Facteur physique ou substance chimique qui perturbe le cycle mitotique (la colchicine, les rayons X).

NOTA** Le terme «antimitotique» est aussi employé en tant qu'adjectif.

antimutagen

Substance that counteracts the mutagenic effects of other substances.

NOTE Some antimutagens are antimutagenic under some conditions, and mutagenic under other conditions.

antimutagène

Substance qui prévient ou qui entrave l'action mutagène d'autres substances.

antiport

A transporter that exchanges one molecule or ion across a biologic membrane for another.

antiport

Protéine transmembranaire qui réalise la translocation d'une substance contre une autre.

anuclear
SEE **nonnucleated**

apolipoprotein

Any of a group of proteins that, when associated with lipids such as triglycerides, phospholipids, cholesterol, and cholesterol esters, form the various lipoproteins found in plasma and tissue. Some of these proteins function as cofactors, inhibitors, and activators for certain enzymes and are involved in the structural stability of the lipoproteins. They also transport cholesterol, phospholipids, and triglycerides between tissues, and possess specific binding sites that are recognized by the peripheral tissues involved in their metabolism.

apolipoprotéine
apoprotéine

Fraction protéique des lipoprotéines formée surtout dans le foie; on en distingue plusieurs variétés. On peut isoler les apolipoprotéines par délipidation des lipoprotéines.

apoplast

Plasmodesmata convert a plant from being just a collection of individual cells into being a large interconnected commune of living protoplasts. It follows that the whole plant body can be viewed as consisting of two compartments: (1) an intracellular compartment, known as the symplast, that is made up of the total protoplast commune -- including the phloem tubes -- bounded by the combined plasma membranes of all these living cells; and (2) an extracellular compartment, or apoplast, comprising all of the cell walls, the empty dead cells of the xylem tubes, and the water contained in both.

apoplaste

D'un végétal qui ne serait qu'une accumulation de cellules individuelles, les plasmodesmes font une grande communauté de protoplastes vivants communiquant les uns avec les autres. Par conséquent, l'organisme végétal dans son ensemble peut être considéré comme étant constitué de deux compartiments : (1) un compartiment intracellulaire appelé symplaste qui est composé de la totalité du protoplaste commun -- comprenant les tubes du phloème -- lié par la combinaison des membranes plasmiques de toutes ces cellules vivantes; et (2) un compartiment extracellulaire ou apoplaste, comprenant les parois de toutes les cellules, les cellules mortes et vides des tubes du xylème et de l'eau qu'ils contiennent.

archikaryon

The nucleus formed in an ovum after fertilization and after the combination of the male and female pronucleus.

archicaryon

Noyau de l'ovocyte fécondé, c'est-à-dire de l'oeuf. Il résulte de la fusion des deux pronuclei mâle et femelle : ainsi est rétabli le stock diploïde de chromosomes par amphimixie ou mélange des contingents haploïdes de chromosomes de chacun des deux gamètes.

asexual reproduction
asexual generation
nonsexual generation
direct generation

A form of reproduction that does not involve the formation and fusion of gametes. Examples include vegetative propagation, budding or fission.

reproduction asexuée
reproduction agame
génération asexuelle
agamie

Mécanisme de propagation de l'espèce, sans intervention des gamètes, qui s'observe chez certains Animaux et plus souvent chez les Végétaux. Un nouvel individu résulte de la prolifération des tissus du soma d'un individu déjà formé. Chez les Animaux on distingue la reproduction par bourgeonnement ou gemmiparité et la reproduction par division ou scissiparité. Chez les Végétaux, cette reproduction se fait par bouturage, marcottage, etc.

aster
astrosphere
cytaster
kinosphere

A starlike arrangement of small fibres radiating from a centriole. Asters become conspicuous in animal cells at the ends of the spindle when cell division starts.

aster

Formation étoilée de tubules rayonnant autour du centrosome et visible au cours de la division cellulaire. Il se dédouble au cours de cette division, alors qu'apparaissent les tubules du fuseau mitotique.

astral

Of or relating to an aster.

astral

Qui se rapporte à l'aster.

astrophere
SEE **aster**

asymmetrical mitosis

A mitotic division in which the two daughter cells have unequal chromosome numbers, a result of an irregular chromosome distribution or a reduction in chromosome number in one nucleus.

mitose asymétrique

Les cellules de levure peuvent croître sous forme haploïde ou sous forme diploïde, et elles se reproduisent normalement de façon asexuée par bourgeonnement (mitose asymétrique). Mais elles peuvent aussi se reproduire de façon sexuée : périodiquement deux cellules haploïdes fusionnent à la suite d'un appariement sexué pour former un zygote diploïde, qui peut croître par mitose ou se diviser par méiose pour produire de nouvelles cellules haploïdes.

ATP
SEE **adenosine triphosphate**

ATPase
SEE **adenosine triphosphatase**

ATP pool

The living cell represents a chemical system that is far from equilibrium: the product of each enzyme usually serves as a substrate for another enzyme in the metabolic pathway and is rapidly consumed. More important, by means of enzyme-catalyzed pathways, many reactions are driven by being coupled to the hydrolysis of ATP to ADP and inorganic phosphate. To make this possible, the ATP pool is itself maintained at a level far from its equilibrium point, with a high ratio of ATP to its hydrolysis products. This ATP pool thereby serves as a "storage battery" that keeps energy and atoms continually passing through the cell, directed along pathways that are determined by the enzymes present.

réserve d'ATP

Le muscle est un très grand consommateur d'énergie. L'aliment du muscle en est essentiellement le glucose. La myosine, protéine de structure du muscle, a une activité ATPasique. Le muscle contient de la créatine phosphate. La formule d'énergie se fait à 3 niveaux successifs.

1) Hydrolyse de l'ATP par l'ATPase. Cette étape fournit l'énergie immédiatement utilisable.

2) Libération de l'énergie contenue dans la créatine phosphate par transfert du phosphoryle sur l'ADP.

3) Reconstitution de la réserve d'ATP et de créatine phosphate par la dégradation du glucose (mis en réserve sous forme de glycogène) selon les réactions de la glycolyse, puis du cycle de Krebs.

autolysosome
autophagic vacuole

A vacuolar element of the lysosome system of cells to which hydrolases have been added by fusion with lysosomes.

vacuole autophagique
autolysosome
cytolysosome

Lysosome secondaire résultant de la fusion d'un lysosome primaire et d'un autophagosome. Il digère les organites propres à la cellule (autolyse).

autoploid
SEE **autopolyploid**

autoploidy
autopolyploidy

The condition of an individual or cell with two or more sets of chromosomes derived from duplication of a single haploid set.

autopolyploïdie

Caractère d'une espèce polyploïde dont la garniture chromosomique est constituée par la juxtaposition de plusieurs garnitures identiques.

autopolyploid
autoploid

Polyploid in which all the chromosomes come from the same species.

autopolyploïde
autoploïde

Polyploïde dont tous les génomes proviennent de la même espèce parentale.

autopolyploidy
SEE **autoploidy**

autoreproduction

The ability of a gene or virus, or nucleoprotein molecule generally, to bring about the synthesis of another molecule like itself from smaller molecules within the cell.

autoreproduction

Propriété caractéristique des structures cellulaires et des êtres vivants en général et qui exprime l'aptitude du vivant à l'assimilation (formation de nouvelles macromolécules identiques à celles qui sont déjà présentes), à l'organisation (édification de structures complexes) et à la duplication synchrone de ses structures.

autosynapsis
autosyndesis

The pairing at meiosis of chromosomes derived from the same parent. It occurs only in polyploid or aneuploid organisms.

autosyndèse

Chez un hybride dont l'un des parents au moins est polyploïde, appariement, lors de la méiose, de chromosomes homologues provenant de la même espèce polyploïde.

axoneme**
axial filament

The central core of a cilium or flagellum, consisting of a central pair of filaments surrounded by nine other pairs.

NOTE** Also defined as the axial thread of the chromosome in which is located the axial combination of genes.

axonème

Structure contractile des flagelles et des cils, formée de dix paires de microtubules, dont l'une est axiale et les neuf autres disposées en couronne.

axoplasm

The cytoplasm of an axon.

axoplasme

Prolongement du cytoplasme du neurone, formant la partie centrale de l'axone et dans lequel on trouve des neurofilaments, des neurotubules et des mitochondries.

B

back mutation
reverse mutation

Any change in nucleotide sequence of the DNA of a chromosome that results in re-establishing a function of a phenotype that had been lost through a forward mutation. A true back mutation exactly reverses the original mutation.

mutation de retour
mutation reverse
mutation réverse
mutation inverse

Il arrive que des individus de phénotype sauvage réapparaissent dans la descendance d'organismes mutés de souche pure. Ainsi dans une population d'*Escherichia coli* Trp^-, issue par mutation d'une colonie sauvage Trp^+ pouvant synthétiser le tryptophane, on observe des bactéries de phénotype Trp^+. Ces bactéries peuvent être des bactéries où le gène Trp^- est revenu à l'état Trp^+; on parle de mutation de retour ou de mutation reverse. Elles peuvent également être des bactéries dans lesquelles une nouvelle mutation est apparue, qui supprime les effets du gène Trp^-, on parle de mutation suppresseur.

bacterial nucleus
SEE **nucleoid**

basal body
basal granule
basal corpuscle
blepharoplast
kinetosome

A minute, elongated or thickened organelle, as in protozoa, from which the axoneme of each flagellum or cilium emerges. It is structurally identical to the centriole and is thought to be derived from its replication products.

corpuscule basal
kinétosome
blépharoplaste
blépharoblaste

Organite cellulaire intracytoplasmique dérivant d'un centriole situé à la base des cils et des flagelles et assurant la motricité de ceux-ci.

beginning of anaphase
early anaphase

The initial part of anaphase that is marked by the separation of sister chromosomes and the beginning of movement of the sister chromosomes toward opposite poles.

début de l'anaphase
anaphase précoce

Période initiale de l'anaphase dans laquelle les deux chomatides soeurs se séparent. Chacune contient un centromère relié par une fibre du fuseau à l'un des pôles. Conduit par son centromère, chaque chromosome commence à se mouvoir vers le pôle auquel il est attaché. En même temps, la cellule s'allonge et les pôles s'éloignent l'un de l'autre par allongement des fibres du fuseau.

beginning of prophase
SEE **early prophase**

beginning of telophase
early telophase

The initial part of telophase that is marked by the end of chromosome migration. The chromosomes uncoil and become less condensed by a process that reverses the condensation that occurred in prophase. The new nuclear envelopes reassemble, possibly from fragments of the parent cell nuclear membrane.

début de la télophase

Période initiale de la télophase marquée par la fin de la migration vers les pôles des chromosomes fils. Les chromosomes commencent à se désenrouler et deviennent de moins en moins condensés par un processus qui récapitule la prophase, mais en direction inverse. Au même moment, les chromosomes se groupent en masses de chromatine qui deviennent entourées de segments discontinus de l'enveloppe nucléaire.

belt desmosome

Type of desmosome that forms a continuous band around each of the interacting cells in an epithelial sheet, near the cell's apical end. The bands in adjacent cells are directly apposed and are separated by a poorly characterized filamentous material (in the intercellular space) that presumably holds the interacting membranes together.

desmosome zonulaire
desmosome ceinturant

Type de desmosome formant une jonction continue qui circonscrit le pôle apical des cellules prismatiques (entérocytes). De part et d'autre des membranes existe une condensation cytoplasmique semblable aux plaques desmosomales, mais de nature chimique probablement différente.

bicellular

1. Made up of two cells.

2. Having two cells or two compartments.

bicellulaire

1. Qui est formé de deux cellules.

2. Qui contient deux cellules ou deux compartiments.

bilayer
double layer
bimolecular layer
bimolecular sheet

A layer two molecules thick, such as that formed on the surface of the aqueous phase by phospholipids in aqueous solution.

bicouche
double couche
feuillet bimoléculaire
couche bimoléculaire
couche bilamellaire
double feuillet

Les lipides membranaires ont un pôle hydrophile et un pôle hydrophobe; les plus abondants sont des phospholipides, des glycolipides et éventuellement du cholestérol. Les lipides sont disposés en bicouche, les pôles hydrophobes de chaque couche étant en vis-à-vis, les pôles hydrophiles étant en contact avec les compartiments aqueux que sépare la membrane (pour la membrane plasmique ces compartiments sont le cytosol et le milieu extracellulaire).

binary fission
SEE **fission**

binucleate cell

A cell that contains two nuclei.

cellule binucléée

Cellule qui possède deux noyaux.

biochemistry

The study of the chemical components of living matter, the reactions they undergo, and the energetic changes that accompany such reactions. Hence it represents the study of life at the molecular level.

biochimie
chimie biologique

Science qui étudie la composition et les réactions chimiques de la matière vivante et des substances qui en sont issues.

biochrome

Any naturally occurring plant or animal pigment.

biochrome

Pigment donnant sa couleur à un animal ou à une plante, comme la mélanine, la guanine, les anthocyanes, etc.

biocidal

Pertaining to substances that kill living organisms.

biocide

Se dit de tout produit chimique utilisé pour détruire certains organismes vivants. (Les pesticides et les herbicides employés en agriculture sont les plus répandues de ces substances dans notre environnement, où leur accumulation dans les chaînes alimentaires peut provoquer des dommages importants).

biocide

A chemical substance used either to kill or to arrest the growth of living organisms; bactericides, fungicides, and pesticides are examples.

biocide
produit biocide

Toute substance qui tue ou empêche le développement de certains organismes vivants.

biogenesis

1. Thomas Huxley's theory, opposed to spontaneous generation, that living matter always arises by the agency of preexisting living matter.

2. Production by living organisms.

biogenèse

1. Théorie opposée à celle de la génération spontanée et d'après laquelle tout être vivant est issu d'un autre être vivant.

2. Création d'un organisme vivant ou celle d'un produit de cet organisme.

biological membrane

Assembly of lipid and protein molecules held together by noncovalent interactions. The lipid molecules are arranged as a continuous bilayer forming a relatively impermeable barrier to the flow of most water-soluble molecules. The protein molecules are distributed in the lipid bilayer and mediate the various physiological functions of the membrane.

membrane biologique

Assemblage de molécules protéiques et lipidiques tenues ensemble par des liens non-covalents. Les lipides forment un double feuillet relativement imperméable aux molécules hydrosolubles. Les protéines, dispersées dans le double feuillet lipidique, attribuent les fonctions physiologiques de la membrane.

biology

The study of living organisms, which includes their structure (gross and microscopical), functioning, origin and evolution, classification, interrelationships, and distribution.

biologie

Science de la vie; étude des êtres vivants, du règne végétal et du règne animal, dans leur ensemble et de chacun d'eux en particulier; de leur évolution, de la nature et du fonctionnement de leur organisme et de leurs rapports avec le milieu ambiant.

biosynthesis

Production, by synthesis or degradation, of a chemical compound by a living organism.

biosynthèse

Formation par les organismes vivants de molécules chimiques, généralement au cours de réactions enzymatiques.

biotype

A group of organisms having the same genotype.

biotype

Groupe d'individus possédant le même génotype.

blepharoplast
SEE basal body

body cell
SEE **somatic cell**

C

calcium pump
Ca^{2+} pump

Ca^{2+}-transporting ATPase. It is found in membranes, as those of the sarcoplasmic reticulum, and pumps calcium ions into the reticulum with concomitant hydrolysis of ATP to ADP and orthophosphate. The consequence of this pumping is a rapid fall of calcium concentration in the sarcoplasm and a resultant cessation of muscular contraction.

pompe calcique
pompe du calcium
Ca^{2+} ATPase

Transporteur qui maintient la concentration cellulaire du Ca^{2+} à un faible niveau. Dans certaines cellules comme les érythrocytes, il est logé dans la membrane plasmique, assurant le transport du Ca^{2+} hors de la cellule. La même activité s'observe dans la membrane du réticulum sarcoplasmique des cellules musculaires. La Ca^{2+} ATPase transporte le Ca^{2+} du cytosol à l'intérieur du réticulum sarcoplasmique qui agit alors comme un réservoir d'ions Ca^{2+}. La libération du Ca^{2+} du réticulum sarcoplasmique dans le cytosol des cellules musculaires est responsable de la contraction, et l'élimination rapide du Ca^{2+} par la Ca^{2+} ATPase est indispensable pour que la contraction soit suivie d'une relaxation.

calmodulin

A regulatory protein found in all eukaryotic cells that binds with absolute specificity to a number of enzyme groups involved in cyclic nucleotide transport, calcium ion transport, contractile processes, neurotransmission and some phosphatases. Such binding is directly dependent on the presence of calcium ions. This feature enables calmodulin to be used as an affinity product to or from which selective binding or elution of the above type of proteins may be effected with a high degree of specificity.

calmoduline

Protéine fixant le calcium avec une très grande affinité et une très grande spécificité. Elle joue le rôle d'un récepteur intra-cellulaire du calcium et intervient par exemple dans la régulation calcium-dépendante du métabolisme des nucléotides cycliques, l'assemblage des microtubules, etc.

cAMP
SEE cyclic AMP

cap

After patches have been induced on a lymphocyte surface by a cross-linking ligand, they rapidly collect over one pole of the lymphocyte to form a "cap". This capping process takes several minutes, and the cap almost always forms at that end of the cell that would represent the tail of a motile lymphocyte moving over a surface. However, it is clear that such cell locomotion is not required for capping, since it occurs even when lymphocytes are maintained in suspension and cannot interact with a surface.

capuchon
calotte

Des antigènes multivalents (comme un glucide répétitif) sont capables de lier des anticorps à la surface d'un lymphocyte B. Le résultat final est la formation d'un capuchon à un site de la membrane cellulaire. Par l'emploi d'anticorps fluorescents dirigés contre les anticorps de surface, ce processus d'agrégation et de formation de capuchon peut être visualisé.

capping

The movement of cell surface antigens into a small region (cap) on the cell surface owing to the cross linking of antigens by specific antibody.

capping
encapuchonnement

Processus de redistribution des déterminants membranaires sur une partie limitée de la surface cellulaire sous l'influence d'anticorps (bivalents).

NOTA Capping est un anglicisme.

Ca^{2+} pump
SEE calcium pump

carbohydrate metabolism

The sum of the biochemical and physiological processes involved in the breakdown and synthesis of simple sugars, oligosaccharides, and polysaccharides and in the transport of sugar across cell membranes.

métabolisme des glucides

Ensemble des modifications que subissent les glucides dans le tube digestif et celles qui ont lieu par la suite dans le milieu intérieur de l'organisme. Elles subissent alors de nouvelles modifications métaboliques et peuvent prendre part à des synthèses de la matière vivante, à la constitution de réserves, ou être oxydées, et fournir ainsi leur énergie à l'organisme.

carbon cycle
carbon dioxide cycle

The steps by which carbon (in the form of carbon dioxide) is extracted from the atmosphere by living organisms and ultimately returned to the atmosphere. It comprises a series of interconversions of carbon compounds beginning with the production of carbohydrates by plants during photosynthesis, proceeding through animal consumption, and ending and beginning again in the decomposition of the animal or plant or in the exhalation of carbon dioxide by animals.

cycle du carbone

Série de combinaisons réalisées par le carbone dans la nature par l'intermédiaire des êtres vivants, partant du gaz carbonique pour y revenir. Grâce à l'assimilation chlorophyllienne, ce dernier s'accumule dans les plantes (sucres, glucides divers, glucosides, graisses) qui servent d'aliments aux herbivores et à l'homme. Les carnivores mangent les herbivores et, à la mort, sauf pour la partie fixée dans la mer ou sur les roches, le gaz carbonique exécute un nouveau cycle.

carbon dioxide fixation
CO_2 fixation

fixation du carbone
fixation de gaz carbonique
fixation du CO_2
réduction du CO_2
réduction du CO_2 atmosphérique
réduction du gaz carbonique de l'air
fixation du dioxyde de carbone

Conversion of atmospheric carbon dioxide to organic carbon compounds, as in photosynthesis.

Transformation du gaz carbonique atmosphérique en matière organique, par exemple lors de la photosynthèse.

carboxylation

The addition of carbon dioxide or bicarbonate to form a carboxyl group, as to pyruvate to form oxaloacetate.

carboxylation

Introduction du radical carboxyle dans une molécule.

Les cultures de cellules animales en bioréacteurs ont des limites - quantitatives lorsqu'il s'agit de produire des protéines d'un tonnage important comme l'albumine - qualitatives lorsque les protéines recherchées sont particulièrement complexes et nécessitent pour être biologiquement actives des phénomènes post-traductionnels importants telles les glycosylations, carboxylations, hydroxylations.

cary(o)-
SEE **kary(o)-**

catabiosis

Degenerative changes accompanying cellular senescence.

NOTE Do not confuse with the other meaning of "catabiosis".

catabiose

Ensemble des altérations cellulaires dues au vieillissement.

NOTA Ne pas confondre avec l'autre sens de «catabiose».

catabiosis

Any activity in a living tissue that influences physically related tissue.

NOTE Do not confuse with the other meaning of "catabiosis".

catabiose

Influence exercée par un tissu sur un tissu voisin.

NOTA Ne pas confondre avec l'autre sens de «catabiose».

catabolic

Pertaining to or of the nature of catabolism.

Metabolism may be defined as the sum of all chemical transformations in the cell. It comprises both the processes of catabolism, by which substances are broken down, and anabolism, by which new products are synthesized. Catabolic reactions are mostly exergonic, i.e., they liberate energy; anabolic reactions are endergonic, i.e., they consume energy.

catabolique

Relatif au catabolisme.

Les cellules tirent une énergie utile de la «combustion» du glucose pour la seule raison qu'elles le brûlent d'une façon très complexe et contrôlée. Au moyen des voies réactionnelles catalysées par les enzymes, les réactions chimiques de synthèse, ou anaboliques, qui créent un ordre biologique sont étroitement couplées aux réactions de dégradation, ou cataboliques, qui fournissent l'énergie.

catabolism

That part of metabolism concerned with the breakdown of large protoplasmic molecules and tissues, often with the liberation of energy.

NOTE Metabolism may be defined as the sum of all chemical transformations in the cell. It comprises both the processes of catabolism, by which substances are broken down, and anabolism, by which new products are synthesized.

catabolisme

Transformation en énergie des matériaux assimilés par les tissus. C'est une des phases du métabolisme.

NOTA Le catabolisme constitue, avec l'anabolisme, les deux phases du métabolisme.

catabolite

Any product of catabolism.

catabolite

Corps résultant du catabolisme d'une substance.

catalase

An enzyme that catalyzes the decomposition of hydrogen peroxide into molecular oxygen and water.

catalase

Enzyme capable de transformer l'eau oxygénée en eau ordinaire et oxygène moléculaire.

C bands
SEE centromeric bands

cell

The fundamental unit of which all organisms are composed, consisting of a mass of protoplasm contained within a plasma membrane. The protoplasm, in a eukaryotic cell, is divided into a nucleus and cytoplasm. The cytoplasm contains a variety of organelles including mitochondria, ribosomes, lysosomes, plastids, granules, lipid vacuoles, etc.

cellule

Unité biologique de base de tout organisme. Une cellule est toujours limitée par une membrane plasmique. Les cellules eucaryotes comportent deux parties fondamentales : le cytoplasme et le noyau. Elles possèdent des organites spécialisés où se déroulent les fonctions fondamentales et qu'on retrouve dans tous les types cellulaires.

cell aggregation

The process by which suspensions of dissociated cells reassemble into structures resembling the original tissue. This phenomenon was first observed in 1907 with sponge cells.

The approach initially used to study sponge cell aggregation has been widely used to study cell recognition and adhesion in embryonic vertebrate cells. Unlike adult vertebrate tissues, which are extremely difficult to dissociate, embryonic tissues are easily dissociated by low concentrations of the proteolytic enzyme trypsin. When the dissociated cells from two different embryonic tissues are mixed together, they initially form mixed aggregates and subsequently sort themselves into separate regions, grouped by their tissue of origin.

agrégation cellulaire
agrégation des cellules

Processus par lequel des cellules artificiellement dissociées se réassocient en des structures qui ressemblent au tissu d'origine. Ce phénomène a été observé pour la première fois avec des cellules d'éponge.

L'approche initialement employée pour l'étude de l'agrégation des cellules d'éponge a été largement utilisée pour étudier la reconnaissance et l'adhésion cellulaires dans les cellules embryonnaires des vertébrés. Contrairement aux tissus des vertébrés adultes qui sont extrêmement difficiles à dissocier, les tissus embryonnaires sont facilement dissociés par de faibles concentrations d'une enzyme protéolytique, la trypsine. Quand les cellules dissociées provenant de deux tissus embryonnaires différents sont mélangées, elles commencent par former des agrégats mixtes, avant de se séparer en différentes zones pour se grouper selon leur origine tissulaire.

cell behavior

It is clear that chemotactic substances stimulate cell movement and that they might play an important role in cell behavior. Tissue cultures have only rarely been assembled in ways in which such effects are likely to be obviously displayed and in part because of a natural wish of the research worker to look at situations uncomplicated by the possible action of such agents.

comportement des cellules
comportement cellulaire

Malgré les succès de la biologie cellulaire, beaucoup reste à faire pour comprendre les mécanismes qui régulent de façon harmonieuse le fonctionnement des divers organites d'une même cellule et ceux qui régulent dans un même organisme le comportement des cellules entre elles, leur mise en place et leur différenciation au cours du développement embryonnaire.

cell biology
SEE **cytology**

cell coat
SEE **glycocalyx**

cell compartment
cellular compartment

Any of the membrane-bound units or parts within cells. Presumably each cell compartment is able to regulate its contents by virtue of the selective permeability of its double or single unit membrane and may serve as a regulatory control in the cell. Main compartments of eukaryotic cells are: the cell nucleus, mitochondria, plastids, cytosol, endoplasmic reticulum, ribosomes, Golgi apparatus, lysosomes, peroxisomes, and glycogen granules.

compartiment intracellulaire

Dans une cellule, chacun des compartiments fonctionnellement distincts, avec des limites établies par des membranes fermées, sélectivement perméables. Chaque compartiment est le lieu de réactions subcellulaires particulières, doué de fonctions spécialisées qui sont exécutées par un groupe unique d'enzymes concentrées et maintenues dans ce compartiment grâce à sa membrane limitative. Les compartiments intracellulaires principaux sont le cytosol, le réticulum endoplasmique, l'appareil de Golgi, le noyau, la mitochondrie (chloroplaste chez les végétaux), le lysosome et le peroxysome.

NOTA D'autres catégories d'organites avec des fonctions plus spécialisées (telles que des vésicules qui stockent des enzymes ou des hormones pour une libération contrôlée) sont uniquement présentes dans certaines cellules hautement spécialisées.

cell cycle
mitotic cycle
cell-cycle
cell-division cycle

The sequence of events in dividing cells, generally divided into the following phases or periods: G_1, following mitosis and prior to DNA synthesis; S, the period of DNA synthesis; G_2, following DNA synthesis, M or D, the period during which division occurs.

cycle cellulaire

Succession des diverses phases par lesquelles passe une cellule entre deux divisions successives. Le cycle comporte quatre phases : phase G_1 ou phase de repos, phase S ou phase de biosynthèse du DNA, phase G_2 ou phase de repos apparent (la teneur en DNA a doublé mais la cellule ne se divise pas encore), phase M ou phase de mitose.

cell cycle time
cell-cycle time
cycle time
generation time
cell generation time

The time required to complete one cell cycle.

durée d'un cycle cellulaire
temps de génération
durée des cycles cellulaires

Temps nécessaire pour réaliser un cycle cellulaire complet.

cell division

The division of a mother cell into two daughter cells.

Only in the case of cell division in early embryos, i.e., in cleavage, in which there is a decrease in cell size, does the total mass of cellular material remain unchanged. Even in this situation, however, plasma membrane, like nuclear membrane and nuclear contents, but unlike endoplasmic reticulum and mitochondria, increases at each cell division.

NOTE Cell division includes nuclear division (karyokinesis) and cytoplasmic division (cytokinesis).

division cellulaire

Phénomène par lequel une cellule donne deux cellules filles.

La durée du cycle cellulaire varie selon le type des cellules. Chez les mammifères les cellules se divisent en quinze à vingt heures. Pendant le cycle se succèdent diverses phases (G1, G2, S), au cours desquelles les matériaux pour la production des acides aminés et des nucléoprotéides (ADN et ARN) sont préparés. Ensuite ces acides sont fabriqués. La dernière phase est la mitose, qui aboutit à la division cellulaire.

NOTA Pour toutes les cellules somatiques, cette division s'appelle mitose; pour les divisions germinales conduisant aux gamètes, ou cellules reproductrices, elle s'appelle méiose.

cell-division cycle
SEE **cell cycle**

cell envelope

The layers that surround the contents of a bacterial cell, including the cytoplasmic membrane and the peptidoglycan wall, and often a capsule.

revêtement cellulaire
enveloppe cellulaire

La somme des composants de la surface cellulaire qui limitent le contenu des cellules bactériennes. Le revêtement cellulaire des cellules procaryotes est constitué par la membrane plasmique, la paroi, et parfois la capsule.

cell generation time
SEE **cell cycle time**

cell inclusion

A usually lifeless, often temporary, constituent of the cytoplasm of a cell, such as an accumulation of proteins, fats, carbohydrates, pigments, secretory granules, crystals, or other insoluble components.

NOTE Do not confuse with the other meaning of "cell inclusion".

inclusion cytoplasmique

Formation transitoire intracytoplasmique élaborée par une cellule. À la différence des organites cytoplasmiques, ces inclusions n'appartiennent pas à la matière vivante. On en distingue trois grandes variétés : les pigments, les produits de réserve et les grains de sécrétion.

NOTA C'est une erreur d'appliquer ce terme aux «organites doués d'une certaine autonomie».
Ne pas confondre avec le sens de «inclusion cellulaire».

cell inclusion

A foreign body contained within a cell.

NOTE Do not confuse with the other meaning of "cell inclusion".

inclusion cellulaire

Toute particule étrangère qui se trouve à l'intérieur d'une cellule.

NOTA Ne pas confondre avec le sens de «inclusion cytoplasmique».

cell locomotion

Once spread, some cell types, in particular fibroblast-like cells, begin to "crawl" over their substratum. The process of locomotion is clearly dependent upon cellular adhesive properties. Cell locomotion must consist of a finely balanced combination of the formation of new attachment sites and the loss of those already in existence at the cell's trailing edge.

locomotion cellulaire

On trouve l'actine dans de nombreuses structures cellulaires, où elle s'associe avec une grande variété de protéines. On trouve des faisceaux de filaments d'actine associés à de courts agrégats bipolaires de myosine non musculaire dans des régions particulières de la cellule où des contractions de type musculaire sont nécessaires. De plus, des réseaux moins structurés de filaments d'actine qui possèdent les propriétés d'un gel se retrouvent dans tout le cytoplasme, concentrés au niveau d'une couche corticale située juste en dessous de la membrane plasmique. En interagissant avec la myosine non musculaire et avec des protéines qui les ancrent à la membrane plasmique, ces réseaux sont responsables, de divers mouvements cellulaires de surface et joueraient un rôle essentiel dans le processus compliqué de locomotion cellulaire.

cell lysis
SEE **lysis**

cell membrane**
SEE **plasma membrane**

cell metabolism
cellular metabolism

The ever more-expanding use of cell cultures, in many fields of research, has increased the necessity of developing techniques to enable researchers to maintain the cultures viable for long periods of time. All the methods, now currently in use, have as their scope to reduce more or less to a high degree, the cell metabolic processes or to stop them completely. The first aim can be accomplished by using temperatures lowered to a range between 4 and 30°C. On the other hand, to stop the cell metabolism completely and still have a good preservation, it is necessary to reach very low temperatures, ranging from -70 to -190°C.

métabolisme cellulaire

L'efficacité des enzymes dans l'accélération des réactions métaboliques et leur organisation dans la cellule sont deux facteurs qui tiennent une place fondamentale dans le maintien de la vie. Les cellules sont, en effet, engagées dans une course contre les processus inévitables de dépérissement qui les conduisent vers l'équilibre chimique. Si les vitesses directes de réactions importantes n'étaient pas supérieures aux vitesses inverses, une cellule ne tarderait pas à mourir. Le fait qu'une cellule de mammifère typique recycle (c'est-à-dire dégrade totalement et remplace) la totalité de sa réserve d'ATP toutes les une ou deux minutes peut donner une idée de la vitesse de progression du métabolisme cellulaire.

cell organelle
SEE **organelle**

cell permeability
SEE **permeability**

cell physiology
SEE **cytophysiology**

cell plate

A thickening which separates the two daughter cells during plant cell cytokinesis. It appears in the region of the equatorial plate at the end of mitosis and is the predecessor of the middle lamella.

plaque cellulaire

La nouvelle paroi cellulaire qui va séparer deux cellules végétales au terme de la mitose. La plaque cellulaire s'assemble en association avec les microtubules polaires résiduels du fuseau qui ont formé une structure cylindrique ouverte, contenant des microtubules organisés en rangées parallèles, que l'on dénomme le phragmoplaste.

cell receptor
SEE **cell surface receptor**

cell respiration
internal respiration
tissue respiration
cellular respiration

The chemical reactions from which an organism derives energy. In most organisms internal respiration is accompanied by consumption of free oxygen and production of carbon dioxide. This kind of respiration is called aerobic. If glucose, for instance, is being used as basis for aerobic respiration, it is oxidized to carbon dioxide and water, and the same amount of energy is liberated as if that glucose were burnt in air. Energy can be liberated by the break-down of substances without molecular oxygen being concerned in the reaction; this is known as anaerobic respiration, e.g. break-down of glycogen to lactic acid in vertebrate muscle; or of glucose to ethyl alcohol and carbon dioxide by yeast. Such processes do not liberate as much energy as does aerobic respiration.

respiration cellulaire

Série de réactions chimiques qui dégradent les substances organiques et libèrent l'énergie. Dans la glycolyse anaérobie, le glucose à 6 carbones est dégradé en deux molécules d'acide lactique. Ce processus se fait sans oxygène via onze étapes successives qui prennent place dans la matrice cytoplasmique. Globalement, la glycolyse anaérobie produit deux molécules d'ATP. En présence de O_2, le pyruvate est transformé en CO_2 et en acétyl-coenzyme A qui entre dans le cycle de Krebs. La glycolyse anaérobie libère moins de 10 % de l'énergie contenue dans le glucose. Dans la respiration aérobie, une molécule de glucose produit 36 molécules d'ATP. Cette production d'énergie est équivalente à 40 % de l'énergie totale contenue dans cette molécule.

cell sap
SEE **cytosol**

cell surface

The outer boundary of the living cell, usually on the outside of the plasma membrane. Glycoproteins are generally found on the cell surface, where they serve as receptors for hormones and other modulators of cellular function.

surface cellulaire
surface des cellules

Les revêtements externes qui entourent certaines membranes cellulaires sont très évidents dans les oeufs d'animaux marins et chez les amphibiens. Le constituant principal, la mucine, est une substance de type glycoprotéique. Les mucines recouvrent et protègent aussi la surface des cellules tapissant le tractus gastro-intestinal. L'emploi des lectines rend spécifique la visualisation des glucides. Ce sont des protéines végétales qui se lient à la surface cellulaire et provoquent l'agglutination.

cell surface protein
SEE **surface protein**

cell surface receptor
cell receptor
cell-surface receptor

Receptor molecule (chemicals, protein, and portions of a membrane) located on the surface of the cell membrane, that serves to sense extracellular signals and to translate them into intracellular physiological or metabolic events. There may be thousands of such receptors in each cell.

NOTE Sometimes called drug receptor.

récepteur à la surface de la cellule
récepteur à la surface des cellules
récepteur de surface cellulaire

Molécule réceptrice spécifique qui se trouve sur la membrane cytoplasmique, à la surface d'une cellule cible. Chaque cellule cible contient plusieurs milliers de ces récepteurs qui sont, en général, spécifiques d'une hormone (ou d'une autre substance) donnée. Lorsque le messager se lie au récepteur, le complexe ligand-récepteur amorce une séquence de réactions qui modifient le fonctionnement de la cellule.

cell-surface receptor
SEE **cell surface receptor**

cell theory

The theory according to which all living beings are composed of cells, and that growth and reproduction occur as a result of cell division.

théorie cellulaire

Théorie selon laquelle la cellule constitue l'élément fondamental de toute vie, végétale ou animale et que toute cellule dérive d'une autre cellule.

cellular

Pertaining to cells.

cellulaire

Relatif aux cellules constitutives des êtres vivants.

cellular compartment
SEE **cell compartment**

cellular lysis
SEE **lysis**

cellular metabolism
SEE **cell metabolism**

cellular organelle
SEE **organelle**

cellular pathology

The study of disease as a manifestation of alterations in the structure or function of individual cells.

pathologie cellulaire

Étude des altérations fonctionnelles et morphologiques de la cellule et des éléments tissulaires sous l'influence des causes morbides.

cellular respiration
SEE **cell respiration**

cellulotoxic

Having a toxic effect on cells.

NOTE Sometimes also means: Produced or caused by cell toxins.

cellulous

Made up of cells.

cellulosity

The condition of being composed of cells.

cell volume

Eucaryotic cells are usually much larger in volume than procaryotic cells, commonly by a factor of a thousand or more. This large size creates problems. Since all the raw materials for the biosynthetic reactions occurring in the interior of a cell must ultimately enter and leave by passing through the plasma membrane that covers its surface, and since the membrane is also the site of many important reactions, an increase of cell volume requires an increase of cell surface. But it is a fact of geometry that a simple scaling up of a structure increases the volume as the cube of the linear dimension, while the surface area is increased only as the square. Therefore, if the large eucaryotic cell is to keep as high a proportion of surface to volume as the procaryotic cell, it must supplement its surface area by means of convolutions, infoldings, and other elaborations of its membrane.

cellulotoxique

Qui exerce une action toxique sur les cellules.

cellulaire

Qui est formé de cellules (p. ex. tissu cellulaire).

cellulosité

État de ce qui est constitué ou pourvu de cellules.

volume cellulaire

Dans plusieurs cas, les cellules semblent croître jusqu'à une certaine limite avant de se diviser. Ce processus est répété dans les deux cellules filles, de sorte que le volume total peut atteindre quatre fois celui de la cellule originale. La croissance du matériel vivant se produit de façon rythmique et selon une progression géométrique que l'on peut exprimer ainsi :

$$\frac{Mn}{Mc}, \frac{2Mn}{2Mc}, \frac{4Mn}{4Mc}, \frac{8Mn}{8Mc}, \textit{ etc.}$$

où Mn est la masse nucléaire et Mc la masse cytoplasmique des cellules. Ces deux masses sont dans un état d'équilibre optimum, dit index nucléoplasmique (NP), exprimé numériquement comme suit :

$$\frac{Vn}{Vc \cdot Vn}$$

où Vn est le volume nucléaire et Vc le volume cellulaire.

cell wall

A rigid structure that lies just outside of and is joined to the plasma membrane of plant cells and most prokaryotic cells; it protects the cell and maintains its shape.

paroi cellulaire
paroi

Enveloppe rigide, externe à la membrane cytoplasmique, qui assure une protection mécanique et détermine la morphologie des cellules végétales et bactériennes.

NOTA Le composant essentiel de la structure de la paroi est le peptidoglycane dans le cas des bactéries. L'enveloppe est généralement de nature cellulosique dans le cas des cellules végétales.

centriole

A minute organelle consisting of a hollow cylinder closed at one end and open at the other, found in the cell center or attraction sphere of a cell. Preceding mitosis it divides, forming two daughter centrioles (diplosomes). During mitosis the centrioles migrate to opposite poles of the cell and each forms the center of the aster to which the spindle fibers are attached.

centriole

Organite cellulaire intracytoplasmique, unique ou double, situé dans le centrosome donnant naissance aux corpuscules basaux des racines ciliaires et jouant un rôle important au cours de la mitose en sous-tendant les filaments du fuseau.

centromere
kinetochore

The constricted portion of the chromosome, usually chromomeric, at which the chromatids are joined and by which the chromosome is attached to the spindle during cell division. According to its location, it is said to be metacentric (central), submetacentric (off center), or acrocentric (near one end).

centromère
cinétochore

Portion d'un chromosome en métaphase qui maintient les deux chromatides accolées et qui joue un rôle important pour la répartition équilibrée des chromosomes dans les noyaux fils au cours de la division cellulaire.

centromeric bands
C bands
constitutive heterochromatin bands

Bands produced by several chromosome-staining techniques. They are used for human karyotyping, especially when chromosomal rearrangements at or near centromeres are suspected. Normal variants of centromeric bands are common.

bandes C

Bandes chromosomiques observables en microscopie par coloration spécifique du matériel hétérochromatique : centromères, constrictions secondaires des chromosomes 1, 9 et 16 et du bras long de l'Y.

centroplasm

The protoplasm of the centromere.

NOTE Do not confuse with the other meaning of "centroplasm".

centroplasm

The central region of the protoplasts of blue algae which remains free of the lamellar packets of the chromatoplasm and in which DNA-containing structures exist.

NOTE Do not confuse with the other meaning of "centroplasm".

centrosome

A region of the cytoplasm of a cell usually lying near the nucleus, containing in its center one or two centrioles, the diplosome.

centrosphere

The differentiated layer of cytoplasm immediately surrounding the centriole.

ceramide

An *N*-acyl derivative of sphingosine (4-sphingenine), occurring as an intermediate in the biosynthesis or degradation of sphingolipids. In natural products, the acyl group is derived from a long-chain fatty acid with 18-24 carbon atoms.

ceramide hexoside
SEE **cerebroside**

ceramide saccharide
SEE **glycosphingolipid**

centroplasme

Territoire du cytoplasme qui entoure le centrosome.

NOTA Ne pas confondre avec l'autre sens de «centroplasme».

centroplasme

Territoire des cellules des Cyanophycées (Algues bleues) où se trouve localisé l'ADN et qui représente l'homologue du territoire d'un noyau. Il n'y existe aucune formation membranaire périphérique (Procaryotes) comme celle qui limite un vrai noyau (Eucaryotes).

NOTA Ne pas confondre avec l'autre sens de «centroplasme».

centrosome

Organite cellulaire intracytoplasmique proche du noyau, faisant partie du centre cellulaire et se présentant comme une petite plage de cytoplasme condensé où l'on trouve un ou deux centrioles.

centrosphère

Zone cytoplasmique la plus périphérique du centre cellulaire qui entoure le centrosome et les centrioles. Homologue de ce que certains nomment : archoplasme.

céramide

Produit d'amidification par un acide gras de la sphingosine; constituant des sphingomyélines, des cérébrosides et des gangliosides.

cerebroside
ceramide hexoside
glycosyl ceramide

An acid amide of a fatty acid with spingosine or dihydrosphingosine in glycosidic linkage with galactose or glucose. They are distinguished from lecithin and the other phospholipids by their containing no phosphorus. Galactose is the main sugar residue in the cerebrosides of brain and myelin. Cerebrosides containing glucose are abundant in the cell membranes of spleen and liver.

cGMP
SEE **cyclic guanosine monophosphate**

chalone

A large number of diverse substances present in biologic fluids and tissues. Like hormones, they affect the rates of cellular reactions; however, unlike true hormones, chalones are not produced by specific glands. True chalones are polypeptides that inhibit cellular proliferation and are target organ-specific; e.g., skin chalones inhibit the proliferation of skin cells yet are not species-specific.

chemiosmosis
SEE **chemosmosis**

cérébroside

Ester du galactose ou du glucose et de la sphingosine, amino-alcool à double liaison lié par la fonction amine à un acide gras de poids moléculaire élevé. Ce sont des sphingolipides dépourvus de phosphate. Il existe des cérébrosides dans les lipides du cerveau (comme leur nom l'indique) mais, on en a trouvé également dans la plupart des cellules.

chalone

Substance élaborée par un tissu et exerçant un contrôle par inhibition de l'activité mitotique du tissu considéré.

NOTA La définition initiale était «produit d'une glande endocrine qui inhibe ou diminue une activité, par opposition à hormone qui excite ou accroît une activité». Cette acception du terme n'est plus utilisée.

chemiosmotic hypothesis
Mitchell's chemiosmotic hypothesis

Hypothesis proposed to explain the mechanism by which ATP synthesis is coupled with the transport of electrons within the energy transducing membranes of mitochondria, chloroplasts, and bacteria. In this hypothesis the electron transport system is organized in "redox loops" which translocate protons from one side onto the other side of the membrane. This vectorial movement of protons gives rise to a pH difference and an electrical potential across the membrane. The chemiosmotic hypothesis postulates that the primary transformations produced by the respiratory chain guide the osmotic work needed to accumulate ions. The energy generated by electron transport is conserved in the energy-rich form of a H^+-ion gradient. The pH difference due to the high concentration of OH^- at one side of the membrane and of H^+ at the other side also maintains the electrical gradient. This gradient, through the action of the proton pump of the ATPase, drives the oxidative phosphorylation of ADP to form ATP, by which mechanism free energy is conserved.

théorie chimiosmotique
théorie chémiosmotique
théorie de Mitchell

Théorie qui apporte un mécanisme unitaire à la synthèse d'ATP liée aux membranes transductrices d'énergie (mitochondries, chloroplastes, bactéries). La membrane a une asymétrie fonctionnelle. La chaîne de transporteurs d'e^- implantée dans la membrane a un fonctionnement anisotropique et grâce à l'orientation de ses sites provoque la translocation des protons et leur éjection sur une face spécifique de la membrane. Comme la membrane est imperméable aux ions sauf au niveau de translocateurs spécifiques et contrôlés, le fonctionnement de la chaîne crée un gradient de protons de part et d'autre de la membrane et une force protomotrice qui sont utilisés pour la synthèse d'ATP grâce à la recapture par une ATPase-ATPsynthétase transmembranaire des protons éjectés.

chemosmosis
chemiosmosis

Chemical reaction occurring through an intervening semipermeable membrane.

According to the chemiosmotic hypothesis, the high-energy chemical intermediates are replaced by a link between chemical processes ("chemi") and transport processes ("osmosis" - from the Greek osmos, push): hence chemiosmosis. As the high-energy electrons from the hydrogens on NADH and $FADH_2$ are transported down the electron-transport chain in the inner mitochondrial membrane (the respiratory chain), the energy released as they pass from one carrier molecule to the next is used to pump protons across the inner membrane from the mitochondrial matrix into the intermembrane space. This creates an electrochemical proton gradient across the inner mitochondrial membrane, and the backflow of protons down this gradient is in turn used to drive a membrane-bound enzyme, ATP synthetase, that catalyzes the conversion of ADP + P_i to ATP, completing the process of oxidative phosphorylation.

chimiosmose

Réaction chimique produite à l'aide d'une membrane semi-perméable.

La voie principale par laquelle l'énergie est captée pour une utilisation biologique fonctionne selon un processus connu sous le nom de chimiosmose. Elle démarre avec des électrons à haute énergie qui ont été soit excités par la lumière solaire, soit extraits d'aliments riches en électrons. Les électrons circulent le long d'une chaîne de protéines, la chaîne de transport d'électrons, enchâssée dans une membrane imperméable aux ions. Pendant leur transport le long de la chaîne, les électrons chutent à des niveaux énergétiques de plus en plus bas. L'énergie libérée par les électrons dans leur descente de la chaîne est utilisée pour pomper les protons d'un côté de la membrane vers l'autre. Il en résulte un gradient électrochimique de protons à travers la membrane, et l'énergie mise en réserve dans ce gradient peut alors être captée par d'autres protéines de cette membrane.

chiasma

In cytogenetics, the region of contact between homologous chromosomes during meiosis.

NOTE Chiasmata is the plural form of chiasma.

chiasma

Point d'attache des chromosomes appariés qui tendent à se séparer au stade diplotène de la méiose.

chitin

A polymer of N-acetyl-D-glucosamine, similar in structure to cellulose and the second most abundant polysaccharide in nature, comprising the horny substance in the exoskeleton of beetles, crabs, certain microorganisms.

chitine

Polymère linéaire de la N-acétylglucosamine (désoxy-2 acétamido-2 D-glucopyranoside β-1,4), de structure semblable à celle de la cellulose. On rencontre la chitine non seulement chez les arthropodes, mais dans les soies des annélides, les dents de la radula des mollusques gastropodes et les tissus de certains champignons et lichens.

Les polysaccharides résultent de la polymérisation d'un ou parfois de deux ou trois types de molécules élémentaires. Ils sont beaucoup moins diversifiés et beaucoup moins spécifiques que les protéines et les acides nucléiques. Sous forme de polymères de glucose, ils constituent un réservoir énergétique important chez les végétaux (amidon) et chez les animaux (glycogène). Ils sont un élément majeur de la paroi de toutes les cellules végétales (cellulose) et de toutes les cellules bactériennes (mucopeptides) ainsi que de certaines cellules animales (chitine des Arthropodes).

chitinase

An enzyme that hydrolyzes the glycosidic bonds in chitin, attacking them randomly.

Of the many enzymes that have been employed to disaggregate tissues, trypsin is by far the most commonly used. Bacterial proteases, notably pronase and nagarse, have also been used successfully for dispersing cells from cell sheets. For the disaggregation of insect tissues Martignoni, Zitcer and Wagner have prepared an enzyme extract from the livers of snails. This extract contains many proteolytic enzymes, including chitinases and viable cell suspensions have been obtained after treatment with it.

chitinase

Enzyme qui catalyse l'hydrolyse des liaisons glucosidiques β I-4 de la chitine.

L'hybridation de champignons filamenteux ou levuriformes par fusion de protoplastes a fait des progrès rapides. L'obtention de protoplastes par action d'enzymes lytiques est classique depuis de nombreuses années. Pour Saccharomyces cerevisiae et la plupart des levures, la présence d'α 1-3 glucanase est nécessaire. Cellulase et laminarinase sont essentielles pour la lyse de la paroi des Pythium. Dans le cas de Schizophyllum commune, trois enzymes interviennent : chitinase, α 1-3 glucanase et β glucanase.

chlorophyll

A green pigment composed of a tetrapyrrole (porphyrin) ring containing magnesium complexed with a molecule of the long-chain alcohol phytol. Chlorophylls are the primary photosynthetic pigments found in all autotrophic organisms.

chlorophylle

Substance verte qui colore, avec d'autres pigments (xanthophylle, carotène), les parties aériennes jeunes de la plupart des végétaux et qui joue un rôle primordial dans la photosynthèse. (Elle se localise dans les chloroplastes). Les chlorophylles sont des porphyrines contenant un noyau tétrapyrrolique avec Mg en leur centre.

chloroplast
chloroplastid

Small, round, green bodies found in the cells of leaves and stem of plants that are important in the process of photosynthesis. They possess a stroma and contain four pigments: chlorophyll a, chlorophyll b, carotene, and xanthophyll.

chloroplaste

Organite cellulaire de structure complexe qui, chez les végétaux verts, contient les molécules de chlorophylle et assure ainsi la photosynthèse. Les chloroplastes sont des plastes spécialisés dans l'élaboration de la chlorophylle, qui reste et fonctionne *in situ*. Tous les végétaux verts en contiennent.

cholesterol

An animal sterol that occurs as a component of plasma membranes. It is also important in metabolism, serving as a precursor of various steroid hormones, e.g., sex hormones, adrenal corticoids.

cholestérol

Variété de stérol (alcool secondaire solide possédant un noyau polycyclique dérivé du phénantrène) présent dans les tissus et les humeurs de l'organisme. Il intervient dans la formation des hormones sexuelles, des corticostéroïdes, des acides biliaires. On le retrouve aussi dans les membranes plasmiques.

chondriome

All of the mitochondria of a cell or organism considered as one structure.

chondriome

Ensemble des organites intracytoplasmiques de forme variable soit filamenteux (chondrioconte), soit en granules isolés (mitochondrie) ou groupés en chapelet (chondriomite).

NOTA Depuis quelques années, seul le terme de mitochondrie est utilisé pour désigner tous les éléments du chondriome.

chondriosome
SEE **mitochondrion**

chondrosamine
SEE **galactosamine**

chromatid

One of the two longitudinal subunits into which chromosomes divide during mitosis or meiosis. The two chromatids are held together by the centromere.

chromatin

The more readily stainable portion of the cell nucleus, forming a network of nuclear fibrils within the achromatin of a cell. It is a deoxyribonucleic acid attached to a protein (primarily histone) structure base and is the carrier of the genes in inheritance.

NOTE Chromatin occurs in two states, euchromatin and heterochromatin, with different staining properties, and during cell division it coils and folds to form the chromosomes.

chromatophore

A cell or organelle that accumulates coloured pigments. Chromatophores include the chromoplasts found in plants and the melanophores of animals.

NOTE The term is also used to describe the membrane vesicles associated with photosynthesis in prokaryotes.

chromatide

Chacun des deux filaments constituant le chromosome, visibles surtout pendant la métaphase, disposés parallèlement et reliés entre eux par un point de jonction, le centromère.

chromatine

Constituant du noyau des Eucaryotes qui doit son nom au fait qu'en cytologie photonique la chromatine se colore fortement par les colorants basiques lorsqu'elle forme des plages condensées ou chromocentres. En microscopie électronique, elle apparaît comme une substance fibrillaire osmiophile extrêmement déspiralisée. La fibre de chromatine serait constituée d'une succession de nucléosomes résultant d'une association ADN-histones et reliés par un ADN nucléosomique; dans cette structure la double hélice d'ADN présenterait un enroulement hélicoïdal autour du coeur protidique du nucléosome.

NOTA Suivant l'état de spiralisation, on distingue l'euchromatine formée de fibres A de 35 à 60 Å de diamètre, très déspiralisée, faiblement colorable, et correspondant à des sites de gènes actifs, et l'hétérochromatine plus condensée formée de fibres B de 200 à 300 Å de diamètre, résultat de la spiralisation des fibres A.

chromatophore

Toute structure biologique (organite cellulaire, cellule) qui accumule des pigments. Les principaux pigments des chromatophores sont les mélanines brunes, les caroténoïdes rouge-orangé, les allophores rouges et la guanine, incolore mais réfléchissante et diffractant la lumière.

NOTA Le terme est aussi utilisé pour désigner l'organite cytoplasmique contenant les pigments assimilateurs chez les Bactéries photosynthétiques et les Algues.

chromatoplasm

The colored portions of the protoplasm of a pigmented cell.

chromatoplasme
chromoplasme

Partie colorée du protoplasme d'une cellule pigmentaire.

chromocenter
SEE **karyosome**

chromomere
idiomere

A region of a chromosome distinguished cytogenetically by a difference in diameter, condensation, or staining properties. It is most readily viewed in prophase of mitosis or meiosis or in polytene chromosomes. The functional significance of chromomeres is unclear.

chromomère
idiomère

Renflement observé le long des chromatides. Les chromomères sont distribués en file comme les perles d'un collier, en nombre constant et en des sites bien définis pour un même chromosome. Ils sont très colorables et la densité en ADN doit être particulièrement forte à leur niveau, les spires de la spirale mineure y étant très resserrées. Les chromomères des deux chromatides d'un même chromosome se font vis-à-vis; de même pendant la prophase méiotique, au moment où les chromosomes homologues se rapprochent, les sites chromomériques se placent en regard les uns des autres.

chromoplast
chromoplastid

A plastid containing pigments other than chlorophyll (xanthophyll, carotene, fucoxanthin).

chromoplaste
chromoplastide
chromoleucite

Plaste cellulaire, distinct d'un chloroplaste, qui élabore des pigments (carotène, xanthophylle, lycopène) responsables de la couleur des fleurs et des fruits.

chromosomal aberration
SEE **chromosome aberration**

chromosomal abnormality
SEE **chromosome aberration**

chromosome

The DNA-bearing structure that carries the inheritable characteristics of an organism. In eukaryotes, the genetic material is contained within a membrane-bounded nucleus during interphase. During cell division this material becomes contracted to form the chromosomes which, when stained with basic dyes, are visible under the light microscope. The chromosomes consist of DNA associated with RNA and proteins known as histones.

chromosome

Constituant cellulaire portant les gènes. Il est constitué d'une très longue molécule d'ADN et de protéines. Chez les eucaryotes, les chromosomes ne sont observables comme entité morphologique que pendant la mitose. Chez les bactéries procaryotes, le chromosome est une molécule d'ADN circulaire unique.

chromosome aberration
chromosomal aberration
chromosome abnormality
chromosomal abnormality

An irregularity in the number or structure of chromosomes that may alter the course of development of the embryo, usually in the form of a gain (duplication), loss (deletion), exchange (translocation), or alteration in sequence (inversion) of genetic material.

aberration chromosomique

Toute modification du matériel chromosomique, qu'elle soit numérique (aneuploïdie, polyploïdie, tétraploïdie, trisomie, monosomie) ou structurale, avec modification quantitative (aneusomie, délétion, trisomie partielle) ou sans modification quantitative (fusion centrique, translocation équilibrée, inversion).

chromosome bridge

The bridge between the poles formed by the "intercentric segment" lying between the centromeres of dicentric chromatids when the latter are distributed to opposite cell poles in the anaphase following their formation. Dicentric chromatids may occur as a result of isochromatid breaks, asymmetric chromatid translocations, after crossing-over within paracentric heterozygous inversions and after crossing-over in heteromorphic bivalents heterozygous for a duplication. They can lead to dicentric chromosomes following replications subsequent to their corresponding distribution during mitosis or meiosis.

NOTE The bridges between the centromeres of dicentric chromatids or chromosomes are either broken during anaphase or they survive. In the latter case, they complicate cytokinesis (formation of restitution nuclei). If the bridge is broken, the break may occur in any position, resulting in deletions and duplications, giving rise to daughter cells with unequal amounts of genetic information. If the breakage is followed by a reunion, the dicentric chromatids and chromosomes may be the starting point for a bridge-breakage-fusion-bridge cycle.

pont chromatique
pont chromosomique

Segment chromosomique qui lors de l'anaphase d'une méiose ou d'une mitose est disposé perpendiculairement à la plaque équatoriale en raison du fait que chacune de ses extrémités est reliée à un centromère et que les deux centromères se sont dirigés vers les pôles opposés du fuseau. La formation de chromatides ou de chromosomes dicentriques peut résulter de mutations chromosomiques ou d'enjambements lors de la méiose de certains hétérozygotes de structure.

NOTA La formation d'un pont chromatique peut en bloquant l'anaphase entraîner la mort de la cellule en division. Dans d'autres cas, le pont peut se rompre et permettre ainsi l'achèvement de la division. Au cours de l'interphase suivante, la reproduction du chromosome cassé peut alors engendrer une autre chromatide dicentrique par fusion des deux chromatides soeurs au niveau de l'extrémité rompue. Il peut alors s'enclencher un cyle : formation d'un pont - cassure - fusion - formation d'un pont, etc., qui peut s'étendre sur plusieurs divisions consécutives et aboutir, en raison du caractère aléatoire de la position du point de rupture, à une redistribution complexe du matériel génétique.

chromosome complement

The group of chromosomes in a normal gametic or zygotic nucleus. It consists of one (monoploid nucleus), two (diploid nucleus) or more (polyploid nucleus) chromosome sets.

complément chromosomique
garniture chromosomique
stock chromosomique

L'ensemble des chromosomes contenus dans un noyau. Dans un noyau diploïde, le complément est constitué de paires de chromosomes homologues.

chromosome duplication
SEE **duplication**

chromosome pairing
SEE **exchange pairing**

chromosome satellite
satellite

In cytologic preparations, a globoid chromatin body separated from the main body of the chromosome by a short, thin stalk. It usually occurs at the ends of the short arms of acrocentric chromosomes. In humans, the presence of a satellite on a particular acrocentric chromosome and the size of the satellite are heritable polymorphisms having no effect on phenotype.

NOTE Satellites are separated from the main body of the chromosome by one constriction if located terminally (terminal satellite), or by two if intercalary (intercalary satellite).

satellite
trabant

Petite masse globoïde de chromatine attachée par un fin filament à l'extrémité d'un chromosome. En général, les satellites sont portés par des chromosomes acrocentriques et sont considérés comme dépourvus de matériel génétique.

NOTA Un satellite peut être séparé du reste d'un chromosome par un ou par deux étranglements (satellite terminal et satellite intercalaire, respectivement).

chromosome set
set of chromosomes
genome

The whole of the chromosomes present in the nucleus, usually consisting of one each of several kinds that may be present.

génome
lot chromosomique

Chez les eucaryotes, lot haploïde des chromosomes propre à l'espèce, ou encore ensemble des gènes de l'espèce.

NOTA Les cellules somatiques comportent le génome en double exemplaire, tandis que les gamètes sont constitués par le génome proprement dit.

chromosome synapsis
SEE **exchange pairing**

cilium
vibratil process

A slender microscopic process extending from a cell surface and capable of rhythmic motion. It extends from a centriole just inside the plasma membrane and is composed of nine doublets of microtubules around the periphery with two single central microtubules.

cil
cil vibratile

Expansion cytoplasmique de certaines cellules douée de mouvements actifs et munie à sa base d'un corpuscule basal. Souvent très nombreux, les cils assurent, par leur battement, le déplacement, à la surface des épithéliums ciliés, de substances comme le mucus (bronches). En microscopie électronique, le cil se présente constamment comme une masse cytoplasmique limitée par la membrane plasmique, sous-tendue par des tubules parallèles à son grand axe : neuf paires de tubules périphériques et deux tubules centraux.

cisterna
cistern

A flattened sac-like vesicle such as found in mitochondria, the endoplasmic reticulum and the Golgi apparatus.

NOTE The plural form of cisterna is cisternae.

citerne
saccule

Vésicule ou sac aplati, à contour irrégulier, délimité par les membranes du réticulum endoplasmique, de l'appareil de Golgi, et des mitochondries.

citric acid cycle
SEE **tricarboxylic acid cycle**

clathrin

A 180,000-dalton protein that coats the cytoplasmic face of "coated pits" involved in receptor-mediated endocytosis.

The regions of the membrane in which the receptor molecules are aggregated have, attached to their cytoplasmic face, a network of molecules of a particular peripheral membrane protein called clathrin. These regions, which will subsequently invaginate to form the pinocytotic vesicles, are referred to as coated pits. While the mechanism by which the receptors are aggregated in the membrane is not understood, more than one type of receptor can be present in the same coated pit, and it is possible that the clathrin may somehow play a role in restricting their distribution in the membrane.

clathrine

Protéine retrouvée à la fois dans les vésicules de l'appareil de Golgi et sous forme de trimères (triskelion) combinés à d'autres protéines dans les puits ou vésicules recouvertes, observées au cours du mécanisme d'endocytose.

Le nom de vésicule recouverte provient de ce que leur membrane est effectivement recouverte par des protéines spéciales appelées triskélion, de masse moléculaire 650 000 d, contenant un trimère d'une protéine, la clathrine, combinée avec trois autres protéines. Deux triskélions s'assemblent pour former un hexamère qui a une disposition hexagonale. Les triskélions tapissent la vésicule. Ils confèrent à celle-ci sa disposition régulièrement concave et servent de piège pour les complexes récepteur-ligand qui y sont entraînés.

coated pit

Any of the small pits in the plasma membrane of many cells that are involved in the receptor-mediated endocytosis. The pits are coated with a protein, clathrin, on the cytoplasmic surface and may be taken into the cell to form vacuoles enclosing the ligands.

puit enveloppé
puit recouvert
puit tapissé

Chacune des dépressions spécialisées à la surface des cellules réalisant l'endocytose par l'intermédiaire de récepteurs. Une couche protéique visible, du côté cytoplasmique de la membrane, confère un aspect «enveloppe» à ces zones de la membrane plasmique et aux vésicules qui en dérivent. Cette couche protéique est constituée de clathrine.

coated vesicle
coated transport vesicle
fuzzy vesicle

Any of the vesicles that arise from invaginations of the plasma membrane that are lined with an electron dense layer and associated with the uptake of large protein molecules into the cell. It is visible only by electron microscopy.

vésicule à manteau
vésicule hérissée
vésicule recouverte
vésicule de transport recouverte
vésicule enrobée
vésicule enveloppée
vésicule tapissée

Vésicule formée par un processus d'intériorisation spécifique d'une membrane plasmique, associé à un regroupement de récepteurs dans des régions spécialisées, qui s'invaginent rapidement pour finir par s'isoler. C'est par l'entremise de telles vésicules que la cellule ingère normalement des protéines spécifiques et des petites particules qui se lient à sa surface externe.

cocarboxylase
SEE **thiamine pyrophosphate**

coenzyme

An organic nonprotein molecule, frequently a phosphorylated derivative of a water-soluble vitamin, that is necessary for the activity of an enzyme.

coenzyme

Molécule non protéique, dissociable de l'enzyme à laquelle elle est nécessaire au niveau de son activité catalytique. Ce sont en général des structures sources de protons ou d'électrons intervenant dans la réaction. P. ex. ATP, NAD et les vitamines.

cofactor

A heat-stable, nonprotein substance necessary for optimal activity of some enzymes. It may be a coenzyme or a metal ion.

cofacteur
co-facteur

Molécule non protéique nécessaire à l'activité enzymatique : Terme englobant les oligo-éléments (ions métalliques divalents), les agents stabilisateurs de structure protéique et les coenzymes.

CO_2 fixation
SEE **carbon dioxide fixation**

colcemide

A derivative of colchicine that inhibits formation of the mitotic spindle by reducing the size of the tubulin pool available for assembly.

colcémide

Dérivé de la colchicine qui inhibe la formation de l'appareil mitotique. La mitose reste bloquée en métaphase. Elle aboutit à la formation de gros noyaux tétraploïdes. La cytodiérèse ne se produit pas et la cellule dégénère.

colchicine

An alkaloid isolated from Colchicum autumnale. It blocks microtubule formation by binding to tubulin monomers, preventing their polymerization. Colchicine and its derivatives are used in the laboratory for cytologic studies to arrest cell division in midmetaphase by disrupting the mitotic spindle fibers.

colchicine

Alcaloïde extrait de la colchique (Colchicum autumnale). C'est un inhibiteur de la formation des microtubules cellulaires. Elle bloque la mitose au début de la métaphase en empêchant la formation du fuseau mitotique, sans cependant mettre obstacle à la duplication des chromosomes. La colchicine est particulièrement utilisée en cytogénétique, où elle a permis l'obtention des plaques métaphasiques permettant l'identification des chromosomes.

compartmentalization
compartmentation

The natural partitioning within cells due to the selectively permeable membranes which enclose each of the separate parts (mitochondria, lysosomes, Golgi complex, etc.), enabling each part to regulate its own contents.

compartimentage
compartimentation

Organisation fondamentale de l'espace intracellulaire en compartiments. En effet, un très grand nombre de membranes, douées de perméabilité sélective, divisent son volume en une série d'espaces clos ou intercommunicants qui permettent à des conditions physico-chimiques locales de s'établir et de se maintenir. Les membranes peuvent isoler certains substrats et toutes les enzymes correspondantes à l'intérieur d'un même compartiment limité par une membrane, comme la mitochondrie ou le noyau cellulaire.

condensing vacuoles

Membrane-bound spherical vacuoles in the Golgi complex of secretory cells, which contain secretory product in varying degrees of condensation and which mature, pass to the cell surface as secretory granules or droplets, and discharge their contents.

vacuoles de concentration
vacuoles condensantes
vacuoles de condensation

Grandes vésicules de sécrétion immatures associées à la face trans du dictyosome. Dans quelques types de cellules de sécrétion, la vacuole de condensation est distincte des dictyosomes; dans plusieurs autres la vacuole est en continuité avec le bord dilaté du saccule le plus interne de l'appareil de Golgi et est supposée se former à partir de celui-ci. Les protéines de sécrétion atteignent les vacuoles de condensation en solution diluée. Avec le temps elles se concentrent (d'où le nom de vacuoles de «condensation») formant des vésicules de sécrétion matures. Les protéines de sécrétion sont libérées de la cellule par exocytose, processus au cours duquel les vésicules de sécrétion fusionnent avec la membrane plasmique pour libérer leur contenu vers l'extérieur.

constitutive heterochromatin bands
SEE **centromeric bands**

contractile

Capable of shortening or of drawing together or being drawn together in response to application of stimuli (for example muscle fibers).

contractile

Qui peut se contracter ou changer de forme sous l'influence d'un stimulus approprié (p. ex. la fibre musculaire).

contractile cell

A cell capable of contraction, for example a muscle cell.

cellule contractile

Cellule possédant la propriété de réduire une ou plusieurs de ses dimensions en effectuant un travail actif, par exemple, la fibre musculaire.

crista

An extended infolding of the inner mitochondrial membrane.

NOTE The plural form of crista is cristae.

crête
crête mitochondriale

Invagination formée par les replis de la membrane interne d'une mitochondrie.

NOTA Cristae est parfois utilisé comme pluriel de crête.

cycle time
SEE **cell cycle time**

cyclic AMP
cAMP
adenosine-3', 5'-cyclic monophosphate
cyclic adenosine monophosphate
cyclic adenylic acid
3', 5'-AMP

A cyclic nucleotide that is formed from ATP in a reaction catalyzed by the enzyme adenyl cyclase. Cyclic AMP functions as a second messenger and mediates the effect of a large number of hormones. The hormones interact with the adenyl cyclase system in the cell membrane, and the intracellular cyclic AMP then interacts with specific enzymes or other intracellular components.

A.M.P. cyclique
AMP cyclique
AMPc

Dérivé déshydraté de l'A.M.P., qui joue le rôle de messager intracellulaire des hormones dans les cellules cibles (celles sur lesquelles l'hormone agit). La synthèse de l'A.M.P. cyclique est catalysée par une enzyme membranaire, l'adénylcyclase, qui transforme l'A.T.P. en A.M.P. cyclique. Cette enzyme n'est activée que si des hormones se fixent sur des récepteurs spécifiques de la membrane plasmique. Les hormones peuvent être considérées comme «premier messager» et l'A.M.P. cyclique comme «second messager». Son action sera celle des hormones qui ont permis sa synthèse.

3',5'-cyclic AMP synthetase
SEE **adenyl cyclase**

cyclic guanosine monophosphate
cGMP
cyclic GMP
3':5'-GMP
guanosine 3':5'-cyclic phosphate
cyclic guanylic acid

A cyclic nucleotide that, like cyclic AMP, serves as an intracellular "second messenger", mediating the action of hormones; cyclic AMP and cyclic GMP have opposing functions in many cells.

GMP cyclique
GMP-cyclique
GMPc
guanosine-3'-5'-monophosphate
guanosine-monophosphate cyclique

Composé analogue à l'AMP cyclique, l'adénine étant remplacée ici par la guanine; il joue un rôle de médiateur de l'action des hormones.

cyclosis
SEE **cytoplasmic streaming**

cyt-
cyto-

Prefix denoting the cell.

cyt-
cyto-

Préfixe indiquant une relation avec des cellules.

cytaster
SEE **aster**

-cyte

Suffix denoting cell.

-cyte

Suffixe désignant une cellule.

NOTA Il s'applique généraiement à une cellule mûre (exception : myélocyte).

cytidine
ribofuranosylcytosine

A nucleoside comprising one cytosine molecule linked to a D-ribose sugar molecule. The derived nucleotides, cytidine mono-, di-, and triphosphate (CMP, CDP, and CTP respectively) participate in various biochemical reactions.

NOTE Symbols: C; Cyd.

cytidine

Nucléoside résultant de la condensation de la cytosine et du ribose.

NOTA Symboles : C; Cyd.

cyto-
SEE **cyt-**

cytoarchitecture

The organization of cells in the structure of an organ or tissue, especially that in the cerebral cortex.

cytoarchitectonie
cytoarchitecture
cytoarchitectonique

Structure d'un tissu ou d'un organe (en particulier du cortex cérébral) fondée sur la composition cellulaire de ses différentes couches.

cytobiology
SEE **cytology**

cytochalasin B

A substance that destroys the contractile microfilaments in cells and inhibits certain cellular processes, e.g., cytokinesis and cell movement.

cytochalasine B

Substance extraite d'un Champignon (*Helminthosporium demativideum*) parasite de la Flouve. Elle inhibe les mouvements cellulaires et la cytodiérèse en rompant les molécules contractiles des fibrilles; cette action est réversible.

cytochemistry

The science concerned with the chemistry of cells and cell components, primarily with the location of chemical constituents and enzymes.

cytochimie

Partie de la cytologie qui étudie la constitution chimique des éléments de la cellule. Des réactions chimiques sont utilisées pour la mise en évidence microscopique de certains produits biologiques ou de certaines réactions enzymatiques (p. ex. mesure semi-quantitative des phosphatases alcalines leucocytaires).

cytochrome

Any of a group of proteins, each with an iron-containing haem group, that form part of the electron transport chain in mitochondria and chloroplasts. Electrons are transferred by reversible changes in the iron atom between the reduced Fe(II) and oxidized Fe(III) states.

cytochrome

Chromoprotéine dont le groupement prosthétique est une porphyrine qui transporte des électrons en passant alternativement de l'état de ferroporphyrine (fer ferreux) à l'état de ferriporphyrine (fer ferrique).

NOTA Plusieurs cytochromes interviennent dans la chaîne d'oxydation cellulaire mitochondriale (cytochromes b, c_1, c, a et a_3 dans l'ordre).

cytochrome oxidase

The enzyme that catalyzes the terminal reaction in the electron transport system in which molecular oxygen is reduced to water.

cytochrome oxydase

Cytochrome terminal de la chaîne respiratoire cellulaire qui catalyse la réoxydation des cytochromes en cédant ses électrons à l'oxygène moléculaire.

cytochrome P450
cytochrome P_{450}

Cytochrome associated with extramitochondrial electron transport and found in microsomes. They are involved with "mixed function oxidation" reactions (desaturation of fatty acids and hydroxylation of steroids) and in drug detoxication.

cytochrome P 450

Cytochrome qui ne participe pas à la chaîne respiratoire; on le trouve dans les microsomes et les mitochondries. Ils participent à la fixation d'oxygène (grâce à des mono-oxygénases) sur certains substrats en particulier stéroïdes et xénobiotiques (substances étrangères à l'homme).

cytocidal

Description of any agent that causes the death of cells.

cytocide

Se dit de tout agent causant la mort cellulaire.

cytocinesis
SEE **cytokinesis**

cytogene
SEE **plasmagene**

cytoid

Resembling a cell.

cytoïde

Qui ressemble à une cellule.

cytokinesis
cytocinesis

The process of division or segmentation of the cytoplasm of the cell, generally following nuclear division (karyokinesis).

cytocinèse

Processus de segmentation et de séparation du cytoplasme qui survient en même temps que le désenroulement des chromosomes et la formation des enveloppes nucléaires à la fin de la division cellulaire. Dans les cellules animales, le cytoplasme s'étrangle dans la région équatoriale et cet étranglement s'accentue et s'intensifie jusqu'à ce que la cellule se divise.

cytokinin

Any of a group of plant growth substances chemically related to the purine adenine. Cytokinins stimulate cell division in the presence of auxin and have also been found to delay senescence, overcome apical dominance, and promote cell expansion. Zeatin is a naturally occurring cytokinin.

cytokinine

Substance de structure voisine des aminopurines qui stimule la division des cellules chez les végétaux. La première cytokinine (zéatine) a été découverte dans les semences de maïs; elle a été retrouvée dans d'autres espèces, et semble être la plus active et la plus répandue. On dispose maintenant de cytokinines de synthèse très voisines des naturelles; elles agissent comme les hormones, stimulant la division et l'accroissement cellulaires ainsi que les synthèses protéiques.

NOTA Les cytokinines sont, en outre, à l'origine de la néoformation de bourgeons. Elles lèvent la dormance de nombreuses graines, favorisent le développement des ébauches florales et allongent la durée de vie des feuilles.

cytologic

Of or relating to cytology.

If one follows the development of cell biology in the present century it is evident that there were two main reasons for the advance of cytologic knowledge: (1) the increased resolving power of instrumental analysis, due essentially to the introduction of electron microscopy and x-ray diffraction techniques, and (2) the convergence of cytology with other fields of biological research, especially genetics, physiology, and biochemistry.

cytologique

Qui concerne la cytologie, qui en relève.

La localisation cytologique de la somatostatine est apparue aussi variée que les organes effecteurs de son action. En effet, bien qu'elle ait été isolée originellement de l'hypothalamus, elle a été ensuite mise en évidence dans d'autres tissus, en particulier dans les épithéliums gastrique et intestinal par des techniques radioimmunologiques et immunohistochimiques.

cytology
cell biology
cytobiology

The branch of biology concerned with the study of cells, including their anatomy, chemistry, pathology, and physiology.

cytologie
biologie cellulaire

Science biologique consacrée à l'étude de la morphologie, de la structure physique et chimique et de la physiologie de la cellule vivante et de la cellule fixée, étudiées par les diverses méthodes de microscopie.

cytolysis

The breakdown of cells, usually as a result of destruction or dissolution of their outer membranes. Certain drugs (cytotoxic drugs) have this effect and are used in the treatment of some forms of cancer.

cytolyse

Dissolution ou destruction des cellules. Ce phénomène peut être naturel (au cours de la métamorphose des Insectes par exemple) ou pathologique. L'agent cytolytique peut être aussi d'origine externe.

cytolytic

Pertaining to, characterized by, or causing cytolysis.

cytolytique

Qui se rapporte à la destruction des cellules, ou qui la produit.

cytomicrosome
SEE **microsome**

cytophagous

Belonging to or having the nature of a phagocyte; devouring or destructive to cells.

cytophage

Qui détruit des cellules par phagocytose.

cytophylaxis

Any of the cellular defensive systems that serve to protect against attack by injurious agents, particularly infective organisms.

NOTE Adjective: cytophylactic.

cytophylaxie

Protection des cellules contre les infections, les agents toxiques et toute autre agression.

cytophyletic

Pertaining to the genealogy of cells.

cytophylétique

Qui se rapporte à la généalogie des cellules.

cytophysics

The physics of cell structure, function, and cellular activity.

cytophysique

Étude des propriétés physiques de la cellule vivante et de ses constituants.

La cytologie a donné naissance non seulement aux cytologies animales et végétales, mais aussi à la cytogénétique, à la cytochimie (qui s'occupe de la détection et de l'analyse des matériaux chimiques des cellules), à la cytophysique (qui s'efforce de déterminer et de mesurer les processus physico-chimiques qui commandent le fonctionnement cellulaire), enfin à la cytopathologie en ce qui concerne les réactions des divers types de cellules aux différentes agressions et troubles fonctionnels.

cytophysiology
cell physiology

That branch of physiology which is concerned with the living cell.

Among the important phenomena studied in cell physiology are: the nature of the cell membrane and of active transport across membranes, the reaction of cells to changes in environment, the mechanisms of cell excitability and contraction, cell nutrition, growth, secretion, and other manifestations of cellular activity.

physiologie cellulaire
cytophysiologie

Étude des fonctions normales de la cellule.

Bien que la distinction paraisse a priori artificielle, il faut, en cytophysiologie, considérer différemment les cellules qui constituent à elles seules un organisme (les unicellulaires) et les cellules intégrées dans une masse tissulaire faisant elle-même partie d'un des organes d'un organisme pluricellulaire. En effet, dans le premier cas, la cellule assure intégralement toutes les fonctions vitales dans leur complexité et leur chronologie, ce qui implique une spécialisation très poussée des diverses infrastructures; alors que, dans le second cas, les fonctions d'un organisme sont réparties en différents appareils à tissus spécialisés, les cellules ne présentant qu'une facette des activités vitales.

cytopigment

Any pigment found in cells.

cytopigment

Tout pigment cellulaire.

cytoplasm

The protoplasm of a cell exclusive of that of the nucleus; it consists of a continuous aqueous solution (cytosol) and the organelles and inclusions suspended in it (phaneroplasm), and is the site of most of the chemical activities of the cell.

cytoplasme

Partie de la cellule correspondant au protoplasme extranucléaire. De structure hétérogène, on y distingue une substance fondamentale (hyaloplasme) dans laquelle baignent les organites structurés de la matière vivante et des inclusions.

cytoplasmic

Pertaining to or contained in the cytoplasm.

cytoplasmique

Qui se rapporte au cytoplasme ou qui est contenu dans le cytoplasme.

cytoplasmic bridge
SEE **protoplasmic bridge**

cytoplasmic face
protoplasmic face
cytoplasmic side

The entire system of endomembranes represents a kind of barrier separating cytoplasmic compartments. Each membrane has the two faces, (1) the so-called cytoplasmic face or protoplasmic face and (2) the luminal face. The cytoplasmic face is directly opposed to the cytosol and in this sense is equivalent to the inner face of the plasma membrane and to the surfaces of the outer mitochondrial membranes and of the other intracellular organelles, such as the Golgi complex, the lysosomes, the peroxisomes, and the secretory granules.

face cytoplasmique
face protoplasmique
face hyaloplasmique
côté cytoplasmique

Le système complet des endomembranes représente une sorte de barrière séparant les compartiments cytoplasmiques. Chaque membrane possède deux faces : (1) la face cytoplasmique ou face protoplasmique et (2) la face luminale. La face cytoplasmique est directement en contact avec le cytosol et elle est ainsi équivalente à la face interne de la membrane plasmique, à la surface des membranes mitochondriales externes et aux autres organites intracellulaires tels que le complexe de Golgi, les lysosomes, les peroxysomes et les granules sécrétoires.

cytoplasmic fibril

Any of the fine filaments within the cytoplasm of cells, including thin filaments of actin, various intermediate filaments, and thick filaments of myosin.

fibrille cytoplasmique

Tout élément fibrillaire, transitoire ou permanent, de nature protidique, que l'on peut mettre en évidence dans le cytoplasme : tonofibrilles, neurofibrilles, myofribrilles, fibrilles astériennes, etc.

cytoplasmic matrix
ground cytoplasm

The fluid portion of the cytoplasm excluding all electron microscopically detectable cytoplasmic organelles and particles. Among other substances, it contains numerous enzymes, metabolic reserve substances and, in its aqueous phase, the main part of the cellular pool of soluble precursors.

matrice cytoplasmique
fond cytoplasmique
cytoplasme basal

Partie du cytoplasme qui apparaît astructurée à l'échelle du microscope électronique. La matrice cytoplasmique contient des ribosomes, molécules d'ARN, protéines globulaires, enzymes, etc.

NOTA Le terme hyaloplasme est réservé à la partie astructurée du cytoplasme à l'échelle du microscope ordinaire.

cytoplasmic membrane
SEE **plasma membrane**

cytoplasmic organelle
SEE **organelle**

cytoplasmic side
SEE **cytoplasmic face**

cytoplasmic streaming
protoplasmic streaming
cyclosis

The movement of the living substance (cytoplasm) within a plant or animal cell. The motion is often rotary within the cell or along definite netlike pathways. The internal cell structures (organelles) and other inclusions -- such as starch grains, oil droplets, food particles, and crystals -- all are carried along in the streaming motion.

courant cytoplasmique
cyclose

Mouvement du cytoplasme des cellules, visible grâce au déplacement des organites en suspension.

L'étude des mouvements cellulaires sur le plan descriptif recense les types et les fonctions de l'activité mécanique : accélération des échanges métaboliques lors des courants cytoplasmiques, déplacement et séparation des chromosomes dans le cas du fuseau mitotique, expulsion d'ions et d'eau asssociée au métabolisme dans les contractions mitochondriales, locomotion de la cellule pour les mouvements amiboïdes, le battement des cils et des flagelles, locomotion et production de chaleur pour la contraction des muscles striés, etc.

cytosine β-D-deoxyribofuranoside
SEE **deoxycytidine**

cytoskeleton

The network of structural proteins on the interior of a cell that determines its characteristic shape, flexibility, and motility. In most cells the cytoskeleton is composed of microtubules, intermediate filaments, and microfilaments some of which may traverse the cell. Actin and various fibrillar proteins are major components of the cytoskeleton.

cytosquelette

Ensemble de filaments groupés en gerbes ou en réseaux qui forme l'armature de la cellule et lui donne sa forme, sa plasticité et sa mobilité. Ces microfilaments sont essentiellement formés d'une protéine, l'actine : on reconnaît parmi eux des myofilaments, des microtubules et des filaments intermédiaires.

cytosol
cell sap
hyaloplasm

The liquid medium of the cytoplasm, i.e., cytoplasm minus organelles and nonmembranous insoluble components.

cytosol
hyaloplasme

Fraction fluide, sans organite, du cytoplasme cellulaire.

cytosome

The cell body exclusive of the nucleus.

cytosome

Le corps de la cellule, à l'exclusion du noyau.

cytostatic (n.)

An agent that suppresses cell growth and multiplication.

substance cytostatique
cytostatique (n.)

Substance ayant la propriété de bloquer la multiplication cellulaire.

cytostatic (adj.)

Suppressing the growth and multiplication of cells.

cytostatique (adj.)

Qui arrête la multiplication des cellules.

cytotoxin

A cell poison that is either formed by an infective organism or a toxin or antibody that has a specific toxic action upon cells of special organs.

cytotoxine

Terme qui désigne soit une substance toxique d'origine cellulaire, soit, inversement, une substance toxique qui attaque électivement certaines cellules.

D

daughter cell

One of the two cells resulting from the division of a parent cell.

cellule fille

Une des deux cellules qui résultent de la division d'une cellule parentale.

dCMP
deoxycytidine-5'-phosphate
deoxycytidine monophosphate
deoxycytidylic acid

A mononucleotide formed from cytosine, 2-deoxyribose, and phosphoric acid.

acide désoxycytidylique
dCMP
désoxycytidine-5'-monophosphate
désoxycytidine monophosphate
acide-5'-désoxycytidylique

Mononucléotide constitué de cytosine, de D-2-désoxyribose et d'acide phosphorique.

dead cell

The most convenient techniques for measuring cell viability are based on the observation that the surface membrane of living cells is able selectively to exclude certain substances whereas dead cells permit these substances to enter easily. By using dyes it becomes very simple to distinguish permeable cells. In earlier studies involving bacteria, yeasts and later ascites cells, the dyes used were trypan blue, safronin, erythrosin and eosin.

cellule morte

Les cellules vivantes et en bon état sont imperméables aux colorants vitaux (exemple du bleu trypan) tandis que les cellules mortes ne le sont pas. Le pourcentage de cellules non colorées représente l'indice ou le pourcentage de viabilité des cellules.

deoxyadenosine-5'-phosphate
deoxyadenylic acid
deoxyadenosine monophosphate
2'-deoxyadenosine 5'-phosphate

A mononucleotide formed from adenine, deoxyribose, and phosphoric acid. One of the four compounds whose residues comprise DNA.

désoxyadénosine-5'-monophosphate
désoxyadénosine monophosphate
acide désoxyadénylique
acide-5'-désoxyadénylique

Mononucléotide composé d'adénine, du désoxyribose et d'une molécule d'acide phosphorique. Il entre dans la composition de l'ADN.

NOTA Symbole dAMP.

deoxycytidine
2'-deoxyribosylcytosine
cytosine β-D-deoxyribofuranoside

A nucleoside formed from cytosine and 2-deoxyribose.

désoxycytidine
β-D-désoxyribosyl-cytosine

Nucléoside résultant de la condensation de la cytosine et du désoxyribose.

deoxycytidine monophosphate
SEE **dCMP**

deoxycytidine-5'-phosphate
SEE **dCMP**

deoxycytidylic acid
SEE **dCMP**

deoxyguanosine
guanine β-D-deoxyribofuranoside
2'-deoxyribosylguanine

A nucleoside formed from guanine and deoxyribose.

désoxyguanosine
β-D-désoxyribosyl-guanine

Nucléoside résultant de la condensation de la guanine et du désoxyribose.

NOTE Symbol dG.

6-deoxy-L-galactose
SEE **L-fucose**

deoxyribonucleic acid
SEE **DNA**

deoxyribonucleotide

A nucleotide consisting of a purine or a pyrimidine base bonded to deoxyribose, which in turn is bound to one or more phosphate groups.

désoxyribonucléotide
désoxyribotide

Composé formé de désoxyribonucléoside et d'une ou plusieurs molécules d'acide phosphorique. En tant que monomère constitutif de la molécule d'ADN, un désoxyribonucléotide est formé par estérification du nucléoside par une seule molécule d'acide phosphorique.

deoxyribose

A deoxysugar derived from ribose, a pentose, by removal of an atom of oxygen from the C-2 position. Found in deoxyribonucleic acids (DNA), deoxyribonucleotides, and deoxyribonucleosides.

désoxyribose
ribodésose

Sucre en C_5 (pentose) entrant dans la composition de chacun des nucléotides des molécules d'ADN. La formule du désoxyribose diffère de celle du ribose par un atome d'oxygène en moins en position 2'.

2'-deoxyribosylcytosine
SEE **deoxycytidine**

2'-deoxyribosylguanine
SEE **deoxyguanosine**

deoxythymidilic acid
SEE **dTMP**

deoxythymidinine-5'-monophosphate
SEE **dTMP**

deoxyuridine monophosphate
SEE **dUMP**

deoxyuridine-5'-phosphate
SEE **dUMP**

deoxyuridylic acid
SEE **dUMP**

desmose

A filament, fibril, or strand connecting intranuclear (centrodesmose) or extranuclear (paradesmose) basal bodies during mitosis; seen especially in certain protozoa.

NOTE The terms desmose, centrodesmose, and paradesmose have been used synonymously by some authorities.

desmose

Formation filamenteuse ou fibrillaire qui assure des liens entre certains organites cellulaires. Ainsi, une telle formation apparaît au cours d'une des modalités de la mitose : c'est une plage cytoplasmique qui s'étire entre les deux asters et où se forme le fuseau mitotique.

desmosome
macula adherens

A small, discrete, circular, dense body that forms the site of attachment between certain epithelial cells, especially those of stratified epithelium of the epidermis. It consists of local differentiations of the apposing cell membranes, with a dense cytoplasmic plaque underlying each membrane, toward which numerous tonofilaments converge; a dense lamina may occur within the intercellular gap.

desmosome
macula adherens
macula adhærens

Zone différenciée de la paroi cellulaire, à travers laquelle se font les échanges chimiques rapides entre cellules voisines. Les desmosomes constituent une zone d'attache entre certaines cellules épithéliales et réalisent un pont d'union intercellulaire de forme discoïde. Sous la membrane, il y a une plaque intracellulaire dense vers laquelle convergent de nombreux tonofilaments.

diakinesis

Final stage in prophase of the first division of meiosis. Chromosomes move to the periphery of the nucleus, close to the nuclear membrane. They become short and thick as a result of a further process of coiling and contraction that begins in an earlier stage (pachytene) and the number of chiasmata decreases. Nucleoli disappear. Diakinesis ends with disappearance of nuclear membrane and appearance of division spindle.

diacinèse
diakinèse

Dernier stade de la prophase I de la méiose, pendant lequel la spiralisation des chromosomes augmente, le nombre des chiasmas diminue, le nucléole et la membrane nucléaire disparaissent.

dictionary RNA
SEE **tRNA**

dictyokinesis

The migration and distribution of the dictyosomes to the daughter cells in mitosis.

NOTE Sometimes called Golgiokinesis.

dictyocinèse

Répartition des dictyosomes (constituants de l'appareil de Golgi) entre les deux cellules filles lors de la mitose.

dictyosome
Golgi stack
golgiosome

A stack of cisternae forming a part of the Golgi apparatus. Golgi configurations in higher plants are often very complex, having many (even hundreds of) well-developed dictyosomes in the Golgi apparatus.

dictyosome

Composant golgien le plus volumineux. Le dictyosome est un empilement d'environ une demi-douzaine de grandes citernes membranaires plates, pressées les unes contre les autres, et ressemblant un peu à une pile d'assiettes à double paroi.

dictyotene
dictyotene stage

The prolonged diplotene stage in oogenesis. The first meiotic division of human primary oocytes begins *in utero*, with some entering prophase as early as the third month of fetal life. Division is suspended in diplotene until the time of ovulation, when the first meiotic division is completed and is followed immediately by the second meiotic division.

dictyotène

La dernière phase du stade diplotène de la prophase I de la méiose. Cette phase est très longue, correspondant à la période quiescente de l'évolution du gamète femelle. Ce n'est que dans le follicule évolutif que s'achèvera la mitose réductionnelle de la méiose et que débutera la mitose équationnelle qui se bloquera en métaphase II.

dihybrid
diheterozygote
double heterozygote

An individual heterozygous for two pairs of genes.

dihybride
dihétérozygote

Individu qui est hétérozygote pour deux facteurs mendéliens.

diplobiont

An organism characterized by both haploid and diploid somatic stages in the life cycle.

diplobionte
diplonte

Organisme dont le cycle évolutif est en grande partie régi par la diplophase, l'haplophase n'intervenant que pour les gamètes. Chez un diplobionte, la réduction chromatique fournit directement les gamètes; ceux-ci, qui s'unissent lors de la fécondation, sont les seules cellules haploïdes de l'organisme. Ce cycle est exceptionnel chez les végétaux (diatomées, certaines siphonales et levures). Il est la règle chez les ciliés et les métazoaires.

diploid

Descriptive of a nucleus, cell or organism that contains 2n chromosomes (i.e. twice the haploid number) which pair normally. All chromosomes except the sex chromosomes occur in homologous pairs which are structurally and genetically similar in respect to the number and position of gene loci.

diploïde
diplo

Qualifie noyau, individu ou phase du cycle évolutif d'un organisme comportant 2n chromosomes. Il y a diploïdie.

diploid number
2N
2n

The number of chromosomes in the diploid set; there are 46 in humans.

nombre diploïde
2n
2N

Nombre de chromosomes présents dans toutes les cellules de l'organisme autres que les gamètes. Il est formé par la juxtaposition de 2 génomes haploïdes. Dans l'espèce humaine, il est égal à 46.

diploidy
diploid state

The state of an organism or cell that has two full sets of homologous chromosomes.

diploïdie
état diploïde

État d'un organisme ou d'une cellule dont chaque noyau contient un double jeu de chromosomes.

diplophase

The diploid phase in the life cycle of germinal cells in higher organisms.

diplophase
phase diploïde

Phase du cycle de reproduction sexuée d'un organisme, au cours de laquelle les noyaux sont diploïdes. Selon les organismes, l'importance de la diplophase varie entre les deux extrêmes : diplophase réduite au seul zygote (cycle haplobiontique) et diplophase comprenant la totalité des mitoses et toutes les formations d'organismes (cycle diplobiontique).

diplosome

A pair of centrioles involved in spindle organization. They occur as orthogonal pairs close by the nuclear membrane and they separate to the spindle poles during karyokinesis.

diplosome

Couple formé par les deux centrioles qui sont au voisinage du noyau, leurs axes étant orthogonaux. On retrouve un diplosome à chaque extrémité du fuseau mitotique au cours de la mitose. On observe aussi cette formation dans le cytoplasme de la spermatide.

diplotene
diplotene stage

The fourth stage of the meiotic prophase. The paired, homologous chromosomes begin to separate but remain joined at the chiasmata.

diplotène
diplonème
stade diplotène

Quatrième stade de la prophase de la première division méiotique. À ce stade, chacun des deux chromosomes homologues apparaît distinctement dédoublé en deux chromatides. Ces chromosomes dédoublés tendent à se repousser et ne restent plus en contact qu'au niveau des chiasmas. Ceux-ci, non encore terminalisés, sont particulièrement faciles à repérer et à dénombrer à ce stade.

direct generation
SEE **asexual reproduction**

disjunction
dysjunction

The movement of members of a chromosome pair to opposite poles during cell division. At mitosis and the second meiotic division, it applies to sister chromatids; at first meiotic division it applies to sister chromatid pairs.

disjonction

Séparation, soit des chromatides soeurs lors de l'anaphase d'une mitose, soit des paires de chromatides réunies dans une tétrade lors de l'anaphase de la première division méiotique, soit, chez un hétérozygote, des gènes allèles dans des produits de méiose distincts.

disomy

The normal condition of having two homologues of a given chromosome as opposed to one (monosomy) or three (trisomy). In the somatic cell chromosome complement of normal humans, all the autosomes are disomic, as is the X chromosome in females.

disomie

État double, normal d'un chromosome chez les organismes eucaryotes. (Ce terme est surtout utilisé lorsqu'on veut distinguer, pour une paire de chromosomes, l'état normal de l'état pathologique, à savoir monosomie par perte d'un chromosome, ou trisomie par présence d'un chromosome surnuméraire).

dividing cell

A cell that is dividing.

cellule en division

Cellule qui subit une division.

division

The act or process of separation or sectioning into two or more parts, as in cell division.

division

Action de séparer, de diviser en parties distinctes, par exemple la division cellulaire.

DNA
deoxyribonucleic acid
D.N.A.

A compound consisting of a large number of nucleotides attached together in single file to form a long strand. Usually two such strands are linked together parallel to each other by base pairing and coiled into a helix. They may be separated by heat. Each nucleotide contains the sugar deoxyribose, and one of 4 different bases, 2 pyrimidine (thymine and cytosine) and 2 purine (adenine and guanine). It is now clear that it is the material of inheritance of almost all living things.

DNA plasm
SEE **nucleoid**

DNA
D.N.A.
ADN
A.D.N.
acide désoxyribonucléique
acide désoxyribo-nucléique

Molécule de haut poids moléculaire, formée de 2 chaînes enroulées en double hélice où chaque chaîne est un polymère de mononucléotides dont le sucre est le 2-désoxyribose. Il est un constituant quasi universel de la matière vivante. Il est situé au niveau des noyaux cellulaires au sein des chromosomes et sous forme de nucléoprotéines.

NOTA Dénomination internationale : DNA

DNA replication
DNA synthesis

The formation of new DNA molecules, the information being passed on with great accuracy to the daughter molecules. During this process, each strand of the double helix serves as a template for the synthesis of a complementary strand, thus producing two molecules identical to the parent strand.

DNA synthetic period
SEE **S-phase**

DNA synthetic phase
SEE **S-phase**

double heterozygote
SEE **dihybrid**

double layer
SEE **bilayer**

double membrane
double-membrane

Envelope enclosing certain bacteria and eucaryotic organelles that is composed of two concentric membranes, each being a lipid bilayer in which membrane proteins are embedded.

réplication de l'ADN
duplication de l'ADN
synthèse de l'ADN
réplication du DNA
duplication du DNA
synthèse du DNA
réplication
duplication

Ensemble des mécanismes aboutissant à la synthèse de molécules d'ADN identiques à la molécule parentale, que l'on appelle le brin d'ADN matrice. Elle permet le maintien de l'intégrité de l'information génétique, nécessaire à sa transmission héréditaire.

double membrane
membrane double

Enveloppe entourant des bactéries et certains organites des eucaryotes. Elle est composée de deux membranes concentriques, chacune formée par une double couche lipidique dans laquelle des protéines membranaires sont emprisonnées.

dTMP
deoxythymidilic acid
thymidylic acid
deoxythymidinine-5'-monophosphate

A mononucleotide formed from thymine, 2-deoxyribose, and phosphoric acid.

NOTE Originally and properly called thymidylic acid, but the use of the deoxy- prefix is less ambiguous, as ribothydylic acid is now known to exist.

dTMP
acide désoxythymidylique
acide thymidylique

Mononucléotide formé par l'union de la thymine, du désoxyribose et d'une molécule d'acide phosphorique.

NOTA La découverte d'acide thymidylique à ribose dans certains acides ribonucléiques solubles a rendu nécessaire la distinction entre l'acide désoxythymidylique (à désoxyribose) et l'acide thymidylique à ribose.

dUMP
deoxyuridine-5'-phosphate
deoxyuridylic acid
deoxyuridine monophosphate

A mononucleotide formed from uracil, 2-deoxyribose, and phosphoric acid. It can be converted to and formed from deoxycytidine-5'-phosphate in the body.

dUMP
désoxyuridine-5'-monophosphate
acide-5'-désoxyuridylique
désoxyribo-uridine-monophosphate

Nucléoside-monophosphate constitué d'uracile, de D-2-désoxyribose et d'acide phosphorique. Le dCMP est susceptible d'être désaminé en dUMP par la désoxycytidylate aminohydrolase.

duplication
gene duplication
chromosome duplication

A chromosomal structural change resulting in the doubling of a section of the genome of pro- and eukaryotes. The size of the duplicated segment may vary considerably. They may occur, *inter alia*, as primary structural changes of chromosomes, as a result of disturbances in the crossing-over process or as secondary chromosome mutations due to crossing over in inversion or translocation heterozygotes.

NOTE Duplication should not be confused with replication.

duplication

Type de remaniement chromosomique qui correspond à la présence d'un segment surnuméraire d'étendue variable qui s'ajoute à celui qui existe dans le complément chromosomique haploïde normal. Leur production peut être la conséquence de crossing-over inégaux ou de crossing-over chez un hétérozygote de structure pour une translocation ou une inversion.

NOTA Ne pas confondre duplication avec réplication.

dysjunction
SEE **disjunction**

E

E
SEE **glutamic acid**

early anaphase
SEE **beginning of anaphase**

early prophase
beginning of prophase

The initial part of prophase in which the tertiary or highly condensed structure of chromosomes develops. In light microscopy, thin, long threads become resolvable, and they soon become shorter and thicker.

début de la prophase

Période initiale de la prophase marquée par la condensation des chromosomes qui deviennent visibles en microscopie à lumière sous forme de fins filaments enchevêtrés : cet aspect traduit les modifications qui interviennent dans l'architecture du nucléofilament, décondensé lors de l'interphase. Peu à peu, les chromosomes deviennent visibles individuellement. La condensation des chromosomes se poursuit tout au long de la prophase et ils deviennent de plus en plus courts et épais, configuration plus propice au partage.

early telophase
SEE **beginning of telophase**

ectoenzyme

An enzyme secreted from a cell into the surrounding medium; an extracellular enzyme.

ectoenzyme

Enzyme sécrété par la cellule dans le milieu environnant.

ectonuclear
SEE **extranuclear**

ectoplasm
exoplasm

The thin layer of cytoplasm just inside of the cell membrane that can be distinguished in many animal cells and amoeboid cells, in particular.

ectoplasme
exoplasme

Partie extérieure différenciée du cytoplasme de divers protistes, en particulier des amibiens.

ectoplasmic
ectoplastic
ectoplasmatic

Relating to the ectoplasm.

ectoplasmique

Relatif à l'ectoplasme.

elaioplaste

A plastid that stores fats or oils.

élaïoplaste
oléosome

Plastide contenant des graisses ou des huiles essentielles.

electron-transport chain
SEE **respiratory chain**

electron transport chain
SEE **respiratory chain**

electron-transport system
SEE **respiratory chain**

electron transport system
SEE **respiratory chain**

endocellular
SEE **intracellular**

endomembrane
SEE **internal membrane**

endomembrane system

A system of cytoplasmic membranes found in eukaryotic cells. It participates in the synthesis, transport and storage of chemical compounds within the cell and facilitates export from cells. It includes the plasma membrane and tonoplast of vacuoles.

système endomembranaire

Système complexe de tubules membranaires, de vésicules et de sacs aplatis (citernes) qui pénètrent le cytoplasme des cellules eucaryotes. En plusieurs endroits, ces organites communiquent entre eux. En trois dimensions, ce système apparaît tel un vaste réseau qui subdivise le cytoplasme en deux compartiments principaux : l'un est inclus dans les membranes et l'autre, logé à l'extérieur des membranes, constitue la matrice cytoplasmique ou cytosol.

endomitosis

A process in which the chromosome number doubles but the mitotic apparatus and metaphase plate do not form and the nucleus does not divide, resulting in polyploidy or polyteny.

endomitose

Multiplication des chromosomes dans le noyau cellulaire sans qu'elle soit suivie de leur répartition dans deux cellules. L'enveloppe nucléaire ne disparaît pas et le fuseau mitotique n'apparaît jamais. L'endomitose conduit soit à des formes polyploïdes, soit à l'apparition de chromosomes polytènes.

endomitotic reduplication
SEE **endoreduplication**

endoplasm

The central, more fluid portion of the cytoplasm of a cell which generally contains granular material and organelles.

endoplasme

Portion centrale de cytoplasme fluide cellulaire qui est généralement rempli de particules réfringentes et d'organites.

endoplasmic

Composed of, pertaining to or located in the endoplasm.

endoplasmique

Se dit des différents éléments intracellulaires élaborés par la cellule. Ils peuvent être unis d'une façon intime au protoplasma ou contenus dans les loges circonscrites par ce dernier.

endoplasmic face
SEE **luminal face**

endoplasmic reticulum

An ultramicroscopic organelle of nearly all cells of higher plants and animals, consisting of a more or less continuous system of membrane-bound cavities that ramify throughout the cytoplasm of a cell. The endoplasmic reticulum functions in storage and transport, and as a point of attachment of ribosomes during protein synthesis. It is termed rough endoplasmic reticulum when ribosomes are present and smooth endoplasmic reticulum when ribosomes are absent.

réticulum endoplasmique

Organite cellulaire réalisant un réseau tridimensionnel de vésicules et de fins canalicules bordés par une membrane et anastomosés entre eux, qui s'étend dans tout le cytoplasme, réalisant des connexions intermittentes avec les membranes plasmique et nucléaire et qui joue un rôle important dans les processus de sécrétion, la synthèse des protéines et des stéroïdes et le transport intracytoplasmique et différentes substances.

Selon qu'il existe, ou non, des ribosomes accolés au feuillet externe de la membrane, on parle de réticulum endoplasmique granuleux (ou ergastoplasme) ou de réticulum endoplasmique lisse.

endoplasmic reticulum membrane
ER membrane

The complex system of membranes that form the endoplasmic reticulum. The structure of the endoplasmic reticulum membrane is similar to that of the cell membrane in the sense that there is a lipid bilayer with peripheral and integral proteins. These membranes contain many enzyme systems that are to carry out various functions.

membrane du réticulum endoplasmique
membrane du RE
membrane du réticulum

Membrane de nature lipoprotéique qui limite le système de saccules ou de canalicules du réticulum endoplasmique. Les membranes du réticulum endoplasmique contiennent des enzymes dont certaines catalysent la synthèse de certains lipides membranaires, d'autres la liaison covalente de sucres à des molécules variées, c'est-à-dire qu'elles catalysent des réactions de glycosylation, d'autres enfin, qui inactivent des substances toxiques pour la cellule et interviennent donc dans les détoxifications.

endopolyploid

Pertaining to endopolyploidy.

endopolyploïde

Qui se rapporte à l'endopolyploïdie.

endopolyploidy

The condition in which the chromosome number has been increased by endomitosis. The degree of ploidy is proportional to the number of endomitoses.

endopolyploïdie

Changement dans le degré de ploïdie qui, chez quelques organismes, est associé à la différenciation de certains types histologiques. L'endopolyploïdie est atteinte par l'intervention d'endomitoses et est d'autant plus élevée que le nombre de celles-ci qui se succèdent est plus grand.

endoreduplication
masked endomitosis
endomitotic reduplication

Chromosome duplication without nuclear division. It has also been called masked endomitosis because it occurs in the absence of morphological events comparable to those of normal mitoses. If endoreduplication is followed by a normal nuclear division, the chromosomes appear in close association with their duplicates (diplochromosomes). Successive endoreduplication may lead to a high degree of polyploidy.

NOTE See endomitosis.

endoreduplication

Division cellulaire anormale dans laquelle les chromosomes ont subi deux duplications (ou même davantage) alors que les centromères sont séparés mais encore proches l'un de l'autre; dans ce processus, il n'y a pas d'anaphase; ainsi sont formés des diplochromosomes (ou quadruplochromosomes). Ce processus est différent de l'endomitose.

NOTA Voir endomitose.

endosome

Smooth-surfaced intermediary vesicle containing material that is to be digested. These vesicles eventually fuse with lysosomes.

Endocytosis differs distinctly from other processes for the bulk uptake of extra-cellular material, in that the latter is sequestred within a discrete vacuole (endosome) during the very process of its uptake.

NOTE Do not confuse with the other meaning of "endosome".

endosome
réceptosome

Vésicule à surface lisse qui agit en tant que compartiment intermédiaire dans le processus d'endocytose. Cette vésicule finit par se fusionner avec les lysosomes.

NOTA Ne pas confondre avec l'autre sens de «endosome».

endosome

A nucleolus-like, intranuclear, RNA-containing organelle of certain flagellate protozoa that persists during mitosis.

NOTE Do not confuse with the other meaning of "endosome".

endosome

Corps globuleux situé au centre du noyau de divers protozoaires.

NOTA Ne pas confondre avec l'autre sens de «endosome».

endosymbiont hypothesis
endosymbiont theory

Hypothesis according to which eucaryotic cells started out in evolution as primitive organisms without mitochondria or chloroplasts and then established a stable endosymbiotic relation with a bacterium, whose oxidative phosphorylation system they subverted for their own use. Since animal and plant mitochondria are very similar, the endocytotic event that led to the development of mitochondria is presumed to have occurred very early in the evolution of the eucaryotic cell, before animals and plants separated. Later, chloroplasts were probably derived by a separate endocytotic event involving a cyanobacterium, creating the first plant cell.

hypothèse endosymbiotique
hypothèse de l'endosymbiose
théorie endosymbiotique

Hypothèse selon laquelle l'ancêtre des eucaryotes serait un procaryote ayant évolué en des formes complexes correspondant aux eucaryotes actuels. Une fusion des eucaryotes primitifs avec des procaryotes capables de réaliser la phosphorylation oxydative serait à l'origine des mitochondries tandis qu'une telle fusion avec des procaryotes photosynthétiques serait à l'origine des chloroplastes.

endosymbiotic

Pertaining to a symbiont that lives within the body of the host without deleterious effect on the host.

endo-symbiotique
endosymbiotique

On constate donc qu'en ce qui concerne la sensibilité aux antibiotiques, comme en ce qui concerne la taille des ribosomes et l'utilisation d'un formyl-méthionyl-$tRNA_F^{met}$ pour le processus d'initiation, la biosynthèse protéique dans les mitochondries et les chloroplastes ressemble davantage à celle qui a lieu dans les organismes procaryotes qu'à celle qui a lieu dans le cytoplasme environnant, ce qui est en faveur de l'hypothèse d'une origine endo-symbiotique de ces organites; un certain nombre d'arguments suggèrent en effet que les mitochondries et les chloroplastes pourraient dériver d'organismes procaryotes.

end-product inhibition
SEE **feedback inhibition**

end product inhibition
SEE **feedback inhibition**

endproduct inhibition
SEE **feedback inhibition**

energy conversion

The conversion of the potential chemical energy of respiratory substrates in mitochondrial membranes, or of luminous energy in chloroplast membranes, by a series of reactions that ultimately generate ATP from ADP and phosphate.

transduction d'énergie
conversion d'énergie

Récupération de l'énergie chimique potentielle de substrats respiratoires dans les membranes mitochondriales, ou bien de l'énergie lumineuse dans les chloroplastes, en énergie chimique disponible pour les cellules, par une série de réactions qui permettent de générer de l'ATP à partir d'ADP et de phosphate.

enzyme

A protein that is capable of catalyzing a reaction in which substrate(s) are converted to product(s) through the formation of an intermediate enzyme - substrate complex. As with other catalysts, enzymes are responsible for accelerating the rate of a chemical reaction. However, they are not capable of altering the equilibrium of the reaction or the direction in which it proceeds on the basis of the thermodynamics of the overall actions catalyzed.

enzyme

Molécule protéique permettant la catalyse des réactions biochimiques en augmentant la vitesse de réaction par abaissement de l'énergie d'activation, sans modifier l'équilibre final.

NOTA Terme introduit par W. Kühne en 1878, et qui a supplanté les mots ferment et diastase. Il était alors employé généralement au masculin. Une décision de l'Académie des Sciences de Paris, en date du 23 février 1959, lui a attribué le genre féminin. L'Académie nationale de Médecine a pris une décision semblable le 7 mars 1967, de même que l'Académie Française en 1970. Cependant, la majorité des biochimistes français continuent, pour l'instant tout au moins, à préférer le genre masculin.

equational division
maturation division

The second meiotic division in which the sister chromatids are separated and four haploid cells are produced.

NOTE Do not confuse with the other meaning of "equational division".

division équationnelle
deuxième division méiotique

Deuxième division de la méiose pendant laquelle il y a répartition des deux chromatides de chaque chromosome au hasard dans quatre cellules haploïdes.

NOTA Ne pas confondre avec l'autre sens de «division équationnelle».

equational division
equatorial division

Cell division in which individual chromosomes divide longitudinally and are distributed to identically constituted daughter nuclei.

NOTE Do not confuse with the other meaning of "equational division".

division équationnelle
division homotypique

Toute division cellulaire qui conduit à la formation de deux cellules filles ayant la même garniture chromosomique que la cellule ancêtre.

NOTA Ne pas confondre avec l'autre sens de «division équationnelle».

Le terme de division équationnelle remonte à une époque où la manière dont se déroulent la mitose et surtout la méiose était imparfaitement connue. Avec les connaissances actuelles, seule la mitose peut être considérée comme étant réellement une division équationnelle. Selon une certaine tradition, le terme est toutefois surtout utilisé par référence à la deuxième division méiotique, la première étant qualifiée de division réductionnelle. L'utilisation de ces termes doit alors être déconseillée, car ils évoquent une description incorrecte du processus méiotique et il est préférable de parler de première et de deuxième division de la méiose.

equatorial plate
metaphase plate
nuclear plate

The plane of the equator of the spindle produced during metaphase in mitosis and meiosis. In mitosis the centromeres of the chromosomes lie on the equatorial plate, whereas in meiosis the centromeres of the homologous pairs of chromosomes are attached to the spindle on opposite sides of the equatorial plate and equidistant from it.

plaque équatoriale
couronne équatoriale

Figure en forme de couronne formée à la circonférence du noyau par les chromosomes de la cellule lors de la métaphase.

ergastoplasm
SEE **rough endoplasmic reticulum**

ER membrane
SEE **endoplasmic reticulum membrane**

erythrophyll

A red coloring matter in plants.

érythrophylle

Matière colorante rouge des plantes.

etioplast

A plastid found in the leaves of etiolated plants. The etioplast will, if exposed to light, develop to form a choloroplast. It is characterized by the presence of a prolammellar body which consists of a pseudocrystalline array of membranes.

étioplaste

Plaste qu'on retrouve dans les feuilles des plantes étiolées. À partir de l'étioplaste se différencie à la lumière un chloroplaste à granums. Les étioplastes contiennent des membranes qui forment des thylakoïdes isolés et fenestrés qui s'organisent en un ensemble de tubules de 180 Å de diamètre arrangés en un réseau de géométrie quasi-cristalline : le corps prolamellaire.

eucaryote
SEE **eukaryote**

euchromatic

Descriptive of chromosome regions or whole chromosomes that have normal staining properties and that undergo the normal cycle of chromosome coiling.

euchromatique

Qualifie les segments ou les régions des chromosomes qui sont caractérisés cytologiquement par le fait qu'ils sont décondensés pendant les interphases et ne se condensent par spiralisation qu'au moment des mitoses ou des méioses. Ils deviennent alors facilement colorables par les colorants de la chromatine.

euchromatin

Areas of chromatin in the interphase nucleus where the chromosomes have uncoiled to the extent that they appear clear by light microscopy, in contrast to the denser heterochromatin. It is presumed to represent the active region of the chromosome material.

euchromatine

Substance dont sont formées les régions des chromosomes qui sont qualifiées d'euchromatiques par opposition aux régions hétérochromatiques. Les segments euchromatiques sont caractérisés cytologiquement par le fait qu'ils sont décondensés pendant les interphases et ne se condensent par spiralisation qu'au moment des mitoses ou des méioses. Ils deviennent alors facilement colorables par les colorants de la chromatine. Les segments hétérochromatiques présentent le comportement inverse.

eukaryote
eucaryote

An organism whose cells have a true nucleus, i.e., all organisms higher than bacteria (prokaryotes). The differences between eukaryotic and prokaryotic cells are many. Prokaryotes lack membrane-bounded intracellular organelles; eukaryotes have a nucleus bounded by two membranes (the nuclear envelope), as well as endoplasmic reticulum, the Golgi complex, mitochondria, chloroplasts, and lysosomes.

eucaryote

Organisme qui possède des noyaux isolés du cytoplasme ambiant par une membrane et de véritables chromosomes dans lesquels l'ADN est associé par des liaisons non-covalentes à des protéines basiques. Les eucaryotes correspondent à une subdivision fondamentale (superrègne) des organismes vivants, qui s'oppose aux protocaryotes (bactéries et cyanophycées).

eukaryotic cell

A cell with a true nucleus.

Within the eukaryotic cell the largest single structure is the nucleus, which is particularly concerned with inheritance and cell division. It contains the deoxyribonucleic acid (DNA) which carries genetic information from one generation to another and is responsible for dictating the synthesis of proteins.

cellule eucaryote

Cellule ayant un noyau entouré d'une membrane et contenant de l'ADN.

euploid (adj.)

Pertaining to a cell or organism whose chromosome constitution is a whole-number multiple of the haploid set, such as diploid or triploid.

euploïde (adj.)

Se dit d'un organisme ou d'une cellule qui possède en nombre égal chacun des n chromosomes qui composent le génome. Par conséquent, le nombre de ses chromosomes est p x n. Le noyau est haploïde si p = 1, diploïde si p = 2, et polyploïde si p > 2.

euploid (n.)

An individual or cell having a balanced set or sets of chromosomes, in any number, that is an exact multiple of the haploid number.

euploïde (n.)

Toute cellule ou tout organisme ayant un jeu complet de chromosomes ou un multiple de ce nombre.

euploidy

A condition in which the chromosome number of a cell or organisms is an exact multiple of the haploid number so that all chromosomes are present in equal numbers and there are no unpaired ones.

euploïdie

Qualité de toute cellule ou tout organisme ayant un jeu complet de chromosomes ou un multiple de ce nombre.

exchange pairing
synapsis of the chromosomes pairing
chromosome pairing
chromosome synapsis

During prophase of the first meiotic division, the pairing of homologous chromosomes (maternally derived with paternally derived) that permits crossing over. It is mediated by the synaptonemal complex.

synapsis
synapse
processus synaptique
processus d'appariement syndèse
synapse des chromosomes

Accolement étroit sur toute leur longueur des chromosomes homologues durant le deuxième stade de la première division méiotique.

exocytosis

The expulsion of material from the inside of a cell to the outside of that cell. This usually occurs by the combining membrane of a vacuole with the cell membrane; the resulting fused membranes reform the cell membrane with the material to be eliminated outside of the cell. It is essentially the reverse of endocytosis.

exocytose

Expulsion hors d'une cellule du contenu de granules entourés d'une membrane; celle-ci fusionne avec la membrane de la cellule, permettant l'ouverture du granule à l'extérieur. C'est l'inverse de l'endocytose.

exoplasm
SEE **ectoplasm**

extracellular

External to cells; occurring or functioning outside of cells.

extracellulaire

Se dit de ce qui a lieu, ou qui se situe, à l'extérieur de la cellule.

extracellular face
SEE **luminal face**

extranuclear
ectonuclear

Located or occurring outside of the nucleus, as in the cytoplasm.

extranucléaire

Qui est, ou se produit, en dehors du noyau.

false nucleolus
SEE **karyosome**

F

fat

Any of a class of naturally occurring neutral organic compounds formed by ester bonds between one, two, or three fatty acid molecules and one molecule of glycerol. They are insoluble in water, soluble in ether, and combustible. Fats occur widely in plants and animals as a means of storing food energy, having twice the calorific value of carbohydrates.

NOTE Fats are distinguished from oils in that fats are solid at 20°C and lower temperatures.

graisse

Substance résultante de l'estérification du glycérol par un, deux ou trois acides gras. Les graisses sont insolubles dans l'eau et solubles dans l'éther. Les graisses constituent les réserves énergétiques majeures des plantes et animaux.

NOTA Les termes de graisses et d'huiles désignent des mélanges de lipides respectivement solides ou liquides à la température ordinaire.

fatty acid

Any acid of formula CH_3-$[CH_2]_n$-COOH. Such acids occur in biological material, particularly as esters in fats and phospholipids. They may be saturated or unsaturated. Oleic acid is the most widely distributed of the unsaturated fats, whereas linolenic is an important constituent of the chloroplast membrane lipids.

acide gras

Acide organique, de formule générale CH_3-$(CH_2)_n$-COOH, saturé ou insaturé. Deux acides gras estérifiés à du glycérol forment généralement la partie hydrophobe des lipides caractéristiques des membranes. Les principaux acides gras membranaires ont 18 atomes de carbone et sont insaturés (acides oléique et linoléique).

fatty degeneration
SEE **steatosis**

feedback inhibition
end-product inhibition
end product inhibition
endproduct inhibition

The inhibition of an early enzyme in a biosynthetic pathway by the end product of that pathway. The substrate and inhibitor may bind at two different sites on the enzyme (allosteric) and the inhibitor binding appears to produce a change in the tertiary or quaternary structure of the protein. The inhibitor specific site and the substrate binding site may be on different polypeptide chains of a multichain enzyme.

rétro-inhibition
inhibition par le produit terminal
rétroinhibition
inhibition rétroactive
inhibition par rétroaction
inhibition par rétrocontrôle

Système régulateur dans lequel le produit terminal d'une chaîne de réactions biosynthétiques inhibe l'activité du premier enzyme de cette chaîne. P. ex. dans la synthèse de l'isoleucine, cet acide aminé inhibe la thréonine désaminase qui catalyse la transformation de la thréonine.

fibrous protein

Broad class of proteins constituted of one or more polypeptide chains or groups of such chains; they are elongated, very asymmetric molecules whose length may be 10 or more times their diameter. The polypeptide chains may be coiled and may be cross-linked by disulfide bonds and by hydrogen bonds.

Proteins can be placed in two major classes, fibrous and globular. Fibrous proteins are physically tough and are insoluble in water or dilute salt solutions. They are the basic structural elements in the connective tissue of higher animals. Examples are collagen of tendons and bone matrix, α-keratin of hair, horn, skin, nails, and feathers, and elastin of elastic connective tissue.

NOTE The principal difference between the compact globular proteins and fibrous structural proteins is that the latter are generally built from repeating motifs which enable them to grow into large structural assemblies. Silk fibroin is just such a large assembly, but with a different motif from collagen and α-keratin.

fine structure
SEE **ultrastructure**

protéine fibreuse

Protéine physiquement résistante qui constitue un matériel insoluble dans l'eau et les solutions salines diluées. Les protéines fibreuses sont constituées de chaînes polypeptidiques rangées parallèlement le long d'un même axe pour former de longues fibres. Ces protéines forment les structures élémentaires du tissu conjonctif des animaux supérieurs.

Chez les vertébrés, une protéine fibreuse, le collagène, est la protéine extracellulaire de structure la plus importante du tissu conjonctif et de l'os. Les fibrilles de collagène contribuent aussi à la formation de structures continues qui unissent les cellules pour former un tissu. Deux autres protéines fibreuses existent chez les vertébrés, l'élastine du tissu élastique et la kératine α.

first gap
SEE **G_1 phase**

fission
binary fission

A process of asexual reproduction found in single cell organisms in which nuclear division is followed by the formation of a cross wall or by constriction of the original cell wall to form two or more daughters of equal size and similar genetic make-up.

scissiparité
fissiparité
scission
fission
segmentation

Mode de reproduction asexuée particulier à certains organismes monocellulaires, caractérisé par une segmentation de la cellule mère en deux cellules filles.

flagellum

A long, mobile whiplike projection from the free surface of a cell, serving as a locomotor organelle; it is composed of nine pairs of microtubules arrayed around a central pair. Arising from basal bodies, flagella are common to all mastigophoran protozoa and occur in such specialized cells as spermatozoa.

NOTE The plural form of flagellum is flagella.

flagelle

Filament mobile, unique ou multiple, long, fixé à la surface de nombreuses cellules : protozoaires flagellés, spermatozoïdes des diverses espèces animales, etc. Le microscope électronique permet d'y distinguer neuf groupes de deux tubules longitudinaux (doublets) porteurs de bras constitués par de la dynéine, disposés à la périphérie, en cercle, et une paire de tubules indépendants, axiaux. Les doublets périphériques se prolongent dans le cytoplasme par des triplets en constituant un cylindre, le blépharoplaste.

fluffy coat
SEE **glycocalyx**

fluid mosaic model
lipid-globular protein mosaic model
fluid mosaic concept

A model of biological membranes in which amphipathic lipids and globular proteins are arranged in an alternating mosaic pattern throughout the membrane; the nonpolar portions of the lipids and the bulk of the nonpolar amino acid residues of the proteins are in the interior of the membrane, while the polar portions of the lipids and the charged amino acid residues of the proteins are both at the surface of the membrane. The lipids are arranged primarily in a bilayer form, and they, as well as some of the proteins, possess a degree of fluidity that allows some lateral movement within the lipid matrix of the membrane.

modèle en mosaïque fluide
modèle de la mosaïque

Modèle de l'organisation moléculaire des membranes biologiques. Ce modèle admet : (1) que les lipides et les protéines intégrées sont disposés selon un arrangement en mosaïque et (2), que les membranes biologiques sont des structures quasi fluides dans lesquelles les lipides et les protéines intégrées sont capables de mouvements de translation à l'intérieur de la couche bilamellaire entière. Le concept de la fluidité implique que les principaux composants de la membrane sont maintenus en place par interactions non covalentes seulement. Dans le modèle en mosaïque fluide les protéines intégrées de la membrane sont plus ou moins enfoncées dans une double couche lipidique amphipathique plutôt continue. Cet arrangement est basé sur le fait que ces protéines intégrées sont aussi amphipathiques.

free ribosome

A ribosome that occurs free in the cytoplasm.

NOTE In contradistinction to membrane-bound ribosomes, free ribosomes are postulated to be responsible for the synthesis of proteins found free in the cytoplasm.

ribosome libre

Ribosome que l'on trouve libre dans le cytoplasme.

NOTA Il existe des ribosomes liés au réticulum endoplasmique et d'autres qui sont libres dans le cytoplasme.

fructose-1,6-bisphosphate
fructose diphosphate

A phosphorylated derivative of fructose that plays an important role in central metabolism, being the starting point for glycolysis and an intermediate in carbon assimilation, starch synthesis and sucrose formation.

fructose-1,6-diphosphate
D-fructose-1-6-diphosphate
fructose-1,6-biphosphate

Ester diphosphorique du fructose qui joue un grand rôle dans les étapes intermédiaires de la dégradation et de la synthèse des glucides (glycolyse, synthèse d'amidon, etc.).

fumarate

A salt or anionic form of fumaric acid. It is an intermediate of the citric (tricarboxylic) acid cycle of carbohydrate oxidation.

fumarate

Sel de l'acide fumarique. Il s'élabore au cours du cycle de Krebs (acides tricarboxyliques).

furrowing

A slight puckering of the plasma membrane seen during anaphase that is the first visible sign of cleavage in animal cells. Furrowing invariably occurs in the plane of the metaphase plate, at right angles to the long axis of the mitotic spindle.

sillon de division

Légère invagination de la membrane plasmique formant un sillon circulaire qui ceinture la cellule au niveau du plan équatorial du fuseau au début de la cytodiérèse des cellules animales. Le sillon de division, formé en fin d'anaphase se creuse progressivement durant la télophase.

futile cycle

A combination of two or more enzymatic reactions resulting only in the hydrolysis of ATP or other high-energy compound; thermogenesis may result.

cycle futile

Combinaison de deux ou plus de réactions enzymatiques qui s'annulent mutuellement et dont le résultat est une déphosphorylation de l'ATP ou d'un autre composé riche en énergie. L'hydrolyse de l'ATP en absence de mécanismes de conservation de l'énergie s'accompagne alors d'une diminution de l'énergie libre sous forme de chaleur.

fuzz
SEE **glycocalyx**

fuzzy coat
SEE **glycocalyx**

fuzzy vesicle
SEE **coated vesicle**

G

G
SEE **guanine**

G_1
SEE **G_1 phase**

G_2
SEE **G_2 phase**

galactolipid
galactolipin
galactolipine

A lipid that contains galactose as a part of its molecules; examples are the galactosyl cerebrosides, the galactosyl diglycerides, and the sulfatides (cerebroside sulfates). They are found abundantly in nervous tissue, usually as structural material.

galactolipide

Lipide contenant du galactose. Les galactolipides comprennent surtout les cérébrosides du cerveau et les lipides complexes formés par l'association de sphingosine, d'un acide gras et de plusieurs oses, dont le galactose. On les rencontre dans diverses cellules humaines et animales (spermatozoïdes, leucocytes, hématies, etc.) et surtout dans le tissu nerveux.

galactosamine
chondrosamine
2-amino-galactose
2-amino-2-deoxy-α-D-galactose

Derivative of galactose, NH_2 replacing the 2-OH group; it occurs in various mucopolysaccharides, notably of chondroitin sulfuric acid and of B blood substance.

galactosamine
chondrosamine
désoxy-2 amino-2 galactose
amino-2 désoxy-2 D-galactose

Dérivé du galactose dans lequel une fonction amine NH_2 remplace une fonction hydroxyle OH portée par le C2. La galactosamine est un constituant des glycolipides, et du chondroïtine-sulfate, polysaccharide majeur du cartilage.

GalNAc
SEE **N-acetylgalactosamine**

gametic nucleus
SEE **micronucleus****

ganglioside

A type of glycolipid found in nerve cell membranes, composed of a fatty acid-substituted sphingosine molecule linked to an oligosaccharide containing one or more sialic (N-acetylneuraminic or N-glycolylneuraminic) acid residues.

ganglioside

Type de glycolipide formé d'acide gras, de sphingosine et d'oses (la fraction osidique contient au moins une molécule d'acide N-acétylneuraminique). On trouve les gangliosides dans les membranes cellulaires, le cerveau et les cellules ganglionnaires.

gap_1
SEE **G_1 phase**

gap_2
SEE **G_2 phase**

gap junction
nexus
macula communicans

A type of cell junction adapted to provide a site of electrical coupling between cells. It is a disk-shaped structure in which adjacent cell membranes are separated by a narrow cleft approximately 3 nm wide. The two membranes are in fact connected across the gap by a polygonal lattice of protein subunits, which facilitates the rapid passage of small molecules.

G bands

The darkly stained regions seen in chromosomes when the latter are pretreated with a salt solution at 60°C or with proteolytic enzymes (usually trypsin or pronase) and stained with a Giemsa solution.

gene

In classical genetics, the fundamental unit of heredity that carries a single mendelian trait. It can be defined operationally by its ability to mutate and to undergo recombination.

In molecular genetics, the genetic information that specifies the amino acid sequence of a single polypeptide chain or the nucleotide sequence of a functional RNA (rRNA or tRNA). In both eukaryotic and prokaryotic cells and in most viruses this information is coded in the base sequence of chromosomal DNA; in some viruses the genetic material is RNA.

gap junction**
jonction lacunaire
jonction de type gap
jonction communicante
nexus
jonction de type nexus

Désigne certaines jonctions intercellulaires où l'espace est particulièrement étroit (20-30 Å). C'est une zone où la résistance électrique intercellulaire est nulle. Elle pourrait contenir des molécules protéiques occupant toute l'épaisseur de la membrane, organisées de façon à former des orifices par où des molécules de faible taille (nucléotides, ions, etc.) peuvent passer rapidement d'une cellule à l'autre.

NOTA** Terme anglais souvent utilisé en français.

bandes G

Bandes chromosomiques observables en microscopie grâce à une coloration des chromosomes par le Giemsa soit après l'action d'enzymes protéolytiques, soit après traitements ioniques.

gène

Point défini d'un chromosome (locus) et dont dépend la transmission et le développement des caractères héréditaires de l'individu. Il correspond à un segment de molécule d'ADN (ou d'ARN dans le cas des virus dont le matériel génétique est de cette nature). Il reste bien une unité de fonction. Cette fonction consiste, le plus souvent, à servir de modèle pour la synthèse d'une chaîne polypeptidique grâce au jeu successif de la transcription ou de la traduction. Le processus s'arrête à la transcription pour les gènes responsables de la synthèse des molécules d'ARN qui servent d'outils biochimiques dans la synthèse des protéines (ARN ribosomiques et ARN de transfert).

gene duplication
SEE **duplication**

generation time
SEE **cell cycle time**

generative nucleus

A nucleus that gives rise by mitosis to the two male gametic nuclei found in the developing pollen tube of angiosperms, one of which fuses with the egg cell to form the zygote. The other combines with the two polar nuclei of the embryo sac to form a triploid nucleus which may divide many times to form the endosperm (storage tissue) of endospermous seeds (e.g., maize).

noyau reproducteur

Chez les Angiospermes, l'un des deux noyaux du pollen binucléé issu de la première mitose pollinique. Après une deuxième mitose, il est à l'origine des deux noyaux spermatiques ou gamètes intervenant directement dans la double fécondation.

genetics

The study of genes and heredity and their effect on the structure and functioning of living organisms.

génétique

Science de l'hérédité. C'est l'étude expérimentale des caractères héréditaires, du déterminisme de ces caractères, des lois qui gouvernent leur séparation ou leur assemblage dans la descendance issue de croisements. La génétique comporte aussi, entre autres, l'étude des gènes.

genetic transcription
SEE **transcription**

genetic translation
SEE **translation**

genome
SEE **chromosome set**

genotype

The sum total of the genetic information (genes) contained in the chromosomes of the pro- and eukaryotes, as distinguished from their phenotype. It determines not a unique phenotype, but a range of phenotypic capacities referred to as an individual's "norm of reaction" to the environment.

génotype

Ensemble du matériel génétique porté par un individu, y compris les gènes non exprimés, par opposition au phénotype.

germinal nucleus
SEE **pronucleus**

germ nucleus
SEE **pronucleus**

ghost corpuscle
SEE **red cell ghost**

giant chromosome
SEE **polytene chromosome**

Gln
SEE **glutamine**

Glu
SEE **glutamic acid**

glucosamine
2-amino-2-deoxy-D-glucose
2-amino-2-deoxy-α-D-glucose

An amino acid derivative of glucose obtained from mucin and chitin by hydrolysis and occurring in many polysaccharides of vertebrate tissue. Also found in cell membranes.

glucosamine
amino-2 désoxy-2 glucose
chitosamine
glycosamine

Dérivé azoté du glucose issu de la substitution d'un hydroxyle alcoolique par une fonction amine. La glucosamine est un constituant essentiel de nombreuses mucoprotéines, de l'héparine et de la chitine, à partir desquelles on l'obtient par hydrolyse.

glucose

An aldohexose, trivially known as dextrose. This reducing sugar is the most common monosaccharide, occurring in nature in the D-form in either the α- or β-configuration. It is a component of a wide range of storage and structural polysaccharides, including cellulose, starch, dextran, glycogen and sucrose. Glucose is a major energy source in aerobic and anaerobic respiration.

glucose

Hexose du groupe des aldohexoses (fonction aldéhyde réductrice) universellement répandu dans les organismes vivants où il représente une source très importante d'énergie dans les mécanismes de la respiration cellulaire et de la fermentation (glycolyse). Il est synthétisé par les Végétaux verts (autotrophes). C'est un élément constitutif du saccharose, et le monomère du glycogène, de l'amidon, de la cellulose. La forme dextrogyre qui existe dans les organismes vivants est le D-glucose.

glucuronate

A salt of glucuronic acid.

glucuronate
glycuronate

Sel de l'acide glucuronique.

glucuronic acid
glycuronic acid

An uronic acid formed by the oxidation of the primary alcohol group at C-6 of glucose to form a carboxyl. Glucuronic acid residues are found in mucopolysaccharides, glycoproteins, and proteoglycans.

acide glucuronique
acide glycuronique

Acide uronique dérivé du glucose par oxydation de la fonction primaire en fonction acide. C'est le plus important des acides uroniques dans l'organisme animal. Il entre dans la composition de l'acide hyaluronique, des mucopolysaccharides, des mucilages et des membranes squelettiques des Végétaux.

glutamic acid
2-aminopentanedioic acid
Glu
E

One of the 20 common amino acids occurring in proteins. It is an important nitrogen donor in transamination reactions. Glutamic acid is a precursor in the biosynthesis of the amino acids ornithine, arginine, proline, hydroxyproline, and glutamine, and is a precursor of glutathione and of γ-aminobutyric acid.

NOTE The salt of glutamic acid is called glutamate.

acide glutamique
acide amino-2 glutarique
Glu
E

Un des 20 acides aminés constitutifs des protéines de la matière vivante. C'est un précurseur du GABA, de l'ornithine et de la glutamine. L'acide glutamique est un constituant du glutathion et des vitamines du groupe de l'acide folique; il intervient également dans les réactions de transamination.

NOTA Le sel ou ester de l'acide glutamique s'appelle glutamate.

glutamine
2-aminoglutaramic acid
2-amino-4-carbamoylbutanoic acid
Gln
Q

One of the 20 common amino acids occurring in proteins. It serves as an ammonia transport molecule, and acts as a nitrogen donor molecule for purine and pyrimidine base biosyntheses.

glutamine
Gln
Glu-NH_2
Q

Un des 20 acides aminés constitutifs des protéines de la matière vivante. La glutamine joue un rôle métabolique important. Elle est la forme de transport de l'ammoniac. Elle sert à la synthèse de nombreux composés azotés, notamment les bases puriques et pyrimidiques.

glutathione

A tripeptide (Glu-Cys-Gly) that acts as a hydrogen acceptor in a number of reactions including the formation of disulphide bridges; fundamentally important in cellular respiration.

NOTE Reduced glutathione is synonymous with glutathione and is abbreviated GSH; oxidized glutathione is a dimer of two glutathione molecules, linked by means of a disulfide bond, and is abbreviated GSSG.

glyceraldehyde
glyceric aldehyde

A three-carbon aldose, a phosphorylated derivative of which is an intermediate in glycolysis; serves as a reference compound for the assignment of D and L configurations to amino acids, carbohydrates, and related compounds. It is produced by the metabolism of fructose.

glycine
aminoacetic acid

The simplest of the 20 common amino acids occurring normally in proteins. It is important in the synthesis of purines, porphyrins and creatine, as well as in nitrogen metabolism associated with the C_2 pathway of photorespiration.

NOTE GLY and G are abbreviations used to denote the amino acid glycine in protein sequences and elsewhere.

glutathion

Tripeptide composé de cystéine, d'acide glutamique et de glycine. Il passe facilement, et de façon réversible, de sa forme oxydée à sa forme réduite et joue ainsi dans l'organisme un rôle important comme transporteur d'hydrogène dans les mécanismes de la respiration cellulaire (oxydoréduction).

NOTA La forme réduite du glutathion 2G-SH est en équilibre avec la forme oxydée G-S-S-G+H_2.

glycéraldéhyde
aldéhyde glycérique

Aldotriose existant dans les cellules à l'état libre (provenant de l'action de la phosphofructose-aldolase sur le fructose-1-phosphate), mais surtout sous forme d'ester phosphorique-3. La structure spatiale des autres oses, à nombre plus élevé d'atomes de carbone, dérive de celle du glycéraldéhyde, et nous aurons des aldoses de la série D ou L, selon que l'hydroxyle porté par le carbone asymétrique voisin de la fonction alcool primaire est dans une configuration identique à celle du D- ou du L-glycéraldéhyde.

glycine
acide aminoacétique
acide amino acétique
acide α-aminoacétique
acide amino éthanoïque

Acide aminé glucoformateur, non indispensable, entrant dans la synthèse du glutathion, de la créatine, des porphyrines et des purines; le plus simple des acides aminés, il n'a pas de carbone asymétrique.

NOTA GLY et G sont des abréviations de glycine.

glycocalyx
cell coat
glycolem
fuzz
fuzzy coat
fluffy coat

A glycoprotein or mucoprotein coat that covers some free cell surfaces. It carries a negative electric charge, may be the site of intense enzyme activity and also contains the surface antigens of the cell.

glycocalyx
glycolemme
revêtement externe
coat cellulaire
revêtement extérieur
manteau cellulaire

Couche glycoprotéique localisée à la surface de la membrane plasmique et jouant des rôles divers : protection de la membrane, charge électrique de surface, intervention dans les phénomènes d'absorption par ses enzymes propres et dans la perméabilité cellulaire, contrôle des phénomènes de reconnaissance cellulaire par les antigènes de surface.

glycogen

A storage polysaccharide, found in mammalian liver and muscle, and in micro-organisms. It consists of glucose residues joined by α1-4 links, with branches formed by occasional α1-6 links.

glycogène

Polysaccharide de poids moléculaire élevé, de structure très ramifiée, constitué par de longues chaînes de D-glucose unies par des liaisons osidiques entre leur carbone 1 et 4, sur lesquelles se greffent par des liaisons 1-6 des branches de structure semblable. Le glycogène constitue une forme de réserve importante du glucose chez l'homme et les animaux, rapidement mobilisable en cas de besoins métaboliques : le foie et les muscles sont les principaux sites de stockage et de formation du glycogène.

glycogen granule

Any of the small particles of glycogen that can be identified within the cytoplasm of cells by electron microscopy. The granules vary between 150 and 450 Å in diameter.

granule de glycogène
grain de glycogène

Molécule individuelle de glycogène, de grande taille (de 10 à 40 nm de diamètre) qu'on retrouve dans les cellules. Elles apparaissent sous forme de granules sur des micrographies électroniques. Les enzymes nécessaires à la synthèse et à la dégradation du glycogène sont liées à la surface de ces granules.

glycolem
SEE **glycocalyx**

glycolipid

A lipid that contains carbohydrate moieties. These lipids include the cerebrosides and gangliosides in animals, and the galactosyl diglycerides and sulpholipids in plants. The lipid portion is usually glycerol phosphate, glycerol or sphingosine, and the carbohydrate is D-galactose, inositol or D-glucose.

glycolipide
glucolipide

Lipide dont la molécule contient des sucres. Il existe de nombreux types de glycolipides, parmi lesquels on peut ranger les glycosphingo-lipides des tissus animaux (cérébrosides, gangliosides, etc.), les glycoglycérides des tissus végétaux et des bactéries, les lipopolysaccharides bactériens.

glycolysis

The anaerobic enzymatic conversion of glucose to the simpler compounds lactate or pyruvate, resulting in energy stored in the form of adenosine triphosphate (ATP), as occurs in muscle; it differs from respiration in that organic substances, rather than molecular oxygen, are used as electron acceptors.

NOTE Glycolysis is nothing more than the Embden - Meyerhof pathway (named after the biochemists who completed the elucidation of glycolytic reactions.

glycolyse

Série de réactions chimiques anaérobies conduisant à la conversion du glucose en acide pyruvique ou en acide lactique. Cette conversion s'accompagne d'un gain d'énergie sous forme d'ATP. La glycolyse est très importante pour répondre aux besoins énergétiques sur de courtes périodes.

NOTA La glycolyse correspond à ce qu'on nomme, du nom des auteurs qui l'ont étudiée : voie d'Embden - Meyerhof ou voie glycolytique.

glycophorin

A membrane protein, the main glycoprotein of the red blood cell, which traverses the cell membrane. It consists of a single peptide chain, linked covalently at the N-terminal end to some 125 sugar residues, exposed to the outside of the cell. Glycophorin carries many blood group substances as well as receptors for viruses, hemagglutinins, and other materials.

glycophorine

Glycoprotéine de membranes cellulaires qu'on a impliquée dans le transport des anions et du glucose d'un côté à l'autre de la membrane. La glycophorine A est la principale protéine des membranes de globules rouges; elle présente du côté externe la partie de la protéine N-terminale (64 aminoacides) porteuse de copules glucidiques (mannose, galactose, N-acétyl-glucosamine, N-galactosamine, fucose, acide sialique), qui sont impliquées dans la spécificité de groupe sanguin MN et dans la charge négative des hématies.

NOTA Il semble que la glycophorine n'ait pas le rôle présumé de transporter le glucose : une autre glycoprotéine (glycoprotéine III) très hydrophobe et dépourvue d'acide sialique, qu'on trouve associée à la glycophorine, aurait ce rôle de transport.

glycoprotein

Compound in which carbohydrate side chains are covalently linked to a protein. Common side chains include D-galactose, D-mannose and N-acetyl-D-glucosamine.

glycoprotéine

Composé, très largement répandu dans la nature, résultant de l'union d'un groupement glucidique (hexosamine, galactose, mannose, acide sialique, N-acétylglucosamine, acide N-acétyl muramique) à une protéine par une liaison covalente.

glycosaminoglycan**
mucopolysaccharide

Any of several high molecular weight linear heteropolysaccharides having disaccharide repeating units containing an N-acetyl-hexosamine and a hexose or hexuronic acid; either or both residues may be sulfated. This class of compounds includes the chondroitin sulfates, dermatan sulfates, heparan sulfate and herapin, keratan sulfates, and hyaluronic acid. All except heparin occur in proteoglycans.

Many of the lipid and integral protein molecules of the outer leaflet of the plasma membrane carry oligosaccharide chains differing in length and composition (glycolipids and glycoproteins). This moiety at the outer cell surface forms the most specific part of the extracellular membrane-associated components, and is further composed of more or less firmly adhering glycosaminoglycans or mucopolysaccharides (mixture of oligosaccharides and hexosamines) and small peripheral proteins.

NOTE** glycosaminoglycan: abbreviated GAG.

glycosaminoglycane
mucopolysaccharide

Composé formé par la répétition d'une unité composée d'un ose aminé et d'un acide uronique (ou d'un ose). L'acide hyaluronique est le seul composé non sulfaté. Les autres composés qui diffèrent par la nature des acides uroniques ou des osamines sont tous sulfatés : acide chondroïtine 4-sulfate, acide chondroïtine 6-sulfate, dermatane sulfate, kératane sulfate, héparane sulfate et héparine. La plupart des glycosaminoglycanes sont fixés par liaison covalente à une protéine pour donner un protéoglycane; de nombreux protéoglycanes peuvent se fixer par liaison non covalente à une molécule d'acide hyaluronique.

glycosidase

Any one of a large group of enzymes of the hydrolase class that attack glycosidic linkages; these enzymes are now classified according to the glycosyl group present in the compound.

glycosidase

Enzyme du groupe des hydrolases agissant sur la liaison glycosidique. La spécificité est fonction de la nature du sucre lié par liaison glycosidique.

glycoside

Any compound that contains a carbohydrate molecule (sugar), particularly any such natural product in plants, convertible, by hydrolytic cleavage, into sugar and a nonsugar component (aglycone), and named specifically for the sugar contained, as glucoside (glucose), pentoside (pentose), fructoside (fructose), etc.

glycoside

Composé contenant un ose et un résidu non glucidique (aglycone) dans la même molécule. Suivant la nature de l'ose, on a un glucoside (glucose), un galactoside (galactose), etc.

glycosphingolipid
ceramide saccharide

A group that includes several classes of lipids that are derivatives of ceramide, including cerebrosides, ceramide oligosaccharides, and gangliosides. Structurally, the molecules are ceramide linked glycosidically through the number one hydroxyl group of sphingosine to either a monosaccharide or an oligosaccharide. Fairly abundant in the brain and spinal cord, they also occur in small amounts in other tissues, e.g., globoside (a ceramide oligosaccharide) of the red blood cell membranes.

Plant membranes, including those of the Golgi, lack sialic acid; on the other hand, this sugar is very high in rat liver, and glycosphingolipids are abundant. Both animal and plant cells have some carbohydrate components in common (i.e., glucosamine, galactose, glucose, mannose, and fucose), but plants also have pentoses (i.e., xylose and arabisose) and other special carbohydrates.

glycosphingolipide
glyco-sphingolipide

Sphingolipide dont la molécule contient des sucres. Les glycosphingolipides qu'on trouve dans les tissus animaux sont formés d'un céramide lié par une liaison osidique à un ose (glucose ou galactose) pour les cérébrosides, à un dioside ou un oligoside pour les glycosphingolipides neutres, à un oligoside contenant un ou plusieurs acides sialiques pour les gangliosides, à un ose-sulfate ou un oligoside-sulfate pour les sulfatides.

La fonction alcool primaire de la céramide est reliée par une liaison glycosidique à un glucose, un galactose ou un polysaccharide (di, tri ou tetra hexose). Les premiers glycosphingolipides ont été isolés de lipides de cerveau, d'où leur nom commun de cérébrosides. On les trouve dans les membranes cellulaires de nombreux tissus. Ils participent par leur partie apolaire à la structure en bicouche lipidique. Leur partie glycosidique projetée vers l'extérieur de la bicouche est impliquée dans de nombreuses fonctions de reconnaissance.

glycosylation

Substitution on a protein molecule with a glycosyl group to form a glycoprotein. Glycosylation is a function of the ER and Golgi apparatus.

glycosylation

Association de protéines synthétisées dans le réticulum endoplasmique avec des polyosides pour constituer une glycoprotéine. Elle s'effectue dans les saccules des dictyosomes, en présence de glycosyl-transférase.

glycosyl ceramide
SEE cerebroside

glycuronic acid
SEE **glucuronic acid**

glyoxylate cycle
glyoxylic acid cycle
glyoxylate shunt

A modified form of the TCA cycle found in microorganisms, algae and plants under circumstances where fats are being rapidly metabolized (e.g. in fat-storing seeds during germination). The fatty acids are broken down to acetyl-CoA, pass through the glyoxylate cycle, and thence to glucose via a reversal of glycolysis. The key enzymes of the glyoxylate cycle are isocitratase and malate synthase.

glyoxysome

A microbody that contains the enzymes necessary to catalyze the glyoxylate cycle.

GMP
SEE **guanosine-5'-phosphate**

3':5'-GMP
SEE **cyclic guanosine monophosphate**

G_o
SEE **G_o phase**

Golgi apparatus
Golgi complex
Golgi body

A cytoplasmic organelle found in most eukaryotic cells, consisting of a stack (dictyosome) of flattened membranes (cisternae) together with vesicles that bud off laterally from one end of the stack. The Golgi apparatus is involved in the concentration and transport of materials that collect in the cisternae and are transported through or from the cell in the vesicles.

cycle de l'acide glyoxylique
cycle glyoxylique
cycle du glyoxylate

Cycle qui constitue une voie secondaire du cycle de Krebs, qu'il recoupe. Grâce à la présence d'enzymes, absents chez les Animaux (isocitrate déshydrogénase et malate synthétase), présents chez les microorganismes et les Champignons, l'isocitrate se décompose en glyoxylate (2x) et succinate, le glyoxylate (2x) se combinant à de l'acétate pour former le malate, lequel conduit à l'acide oxaloacétique.

glyoxysome

Microcorpuscule qui contient les enzymes catalysant le cycle glyoxylique.

appareil de Golgi
complexe de Golgi
corps de Golgi
Golgi

Organite cytoplasmique constant de la cellule, constitué de vésicules et saccules, qui joue un rôle important dans le métabolisme cellulaire en participant à la synthèse des polyosides et qui concentre les substances élaborées par le réticulum endoplasmique et les transforme en produit de sécrétion.

Golgi cisterna
Golgi sac

Each of the flattened platelike sacules that form into stacks to make the Golgi apparatus. The peripheral regions of the cisternae are often expanded and may contain pores or fenestrations.

citerne Golgienne
saccule Golgien
saccule de Golgi

Chacun des petits saccules aplatis et empilés qui forment l'appareil de Golgi.

Golgi complex
SEE **Golgi apparatus**

Golgi membrane

Membrane of the Golgi apparatus. The most characteristic enzymes of the Golgi membranes are those related to the transfer of oligosaccharides to proteins (i.e., glycosyl transferase) with the resulting formation of glycoproteins.

membrane golgienne
membrane de Golgi

Membrane de l'appareil de Golgi. Ces membranes délimitent des cavités qui renferment des polypeptides semblables à ceux du réticulum endoplasmique. Ce qui fait l'originalité enzymatique des membranes golgiennes, c'est qu'elles possèdent des quantités importantes de glycosyltransférases et également des sulfotransférases (enzymes qui catalysent le transfert d'un groupement sulfate sur des accepteurs organiques variés).

golgiosome
SEE **dictyosome**

Golgi sac
SEE **Golgi cisterna**

Golgi stack
SEE **dictyosome**

Golgi vesicles

The vesicles that along with the Golgi cisternae form the Golgi apparatus. The cisternae are either spread randomly (as dictyosomes) as in plant cells or form a single network as in most animal cells. In the cisternae, materials (e.g. enzymes and polysaccharides) are processed and leave in Golgi vesicles for transport, often to the plasma membrane for secretion.

vésicules de Golgi
vésicules Golgiennes

Vésicules qui bordent les piles de saccules de l'appareil de Golgi. Il n'a pas encore été clairement défini comment les protéines de la membrane plasmique sont dirigées vers le domaine approprié, mais le mécanisme semble faire appel à une sélection réalisée dans les vésicules de Golgi.

Golgi zone

The part of the cytoplasm occupied by the Golgi apparatus.

zone de Golgi

Région du cytoplasme cellulaire où s'effectuent les processus métaboliques et qui correspond à l'appareil de Golgi plus ou moins bien individualisé.

gonad nucleus
SEE **micronucleus****

G_0-phase
SEE **G_0 phase**

G_1 period
SEE **G_1 phase**

G_2 period
SEE **G_2 phase**

G_0 phase
G_0-phase
G_0
resting state

phase G_0
stade G_0
état G_0
G_0
état de repos
état de quiescence

A term used to indicate cells that leave the mitotic cycle to become quiescent; they may remain in that state until stimulated to return to cycling, or they may remain in G_0 as functionally differentiated cells (such as epithelial cells, fibroblasts, leukocytes, and myocytes).

Terme utilisé pour indiquer des cellules qui sont arrêtées, hors du cyle de division pour de longues périodes. Il faut, pour que la cellule sorte de cet état de repos, qu'elle soit modifiée par des facteurs de croissance. Les cellules qui ne se répliquent pas, comme les cellules nerveuses ou les cellules des muscles striés, sont des cellules qui, par leur différenciation, s'arrêtent au stade G_0.

G_1 phase
G_1 period
G_1
first gap
presynthetic gap
gap_1

A phase of the interphase stage of the cell cycle that precedes DNA synthesis (S phase). Growth and protein synthesis occur in G_1 phase. During this phase the daughter cell is restored to normal volume and size.

In proliferating somatic cells the cell cycle consists of four phases: the mitotic phase (symbol M) and a three-stage interphase consisting of the pre-DNA synthesis or G1-phase, the DNA-synthesis phase (S) and the post-DNA synthesis or G2-phase.

phase G1
phase G_1
période G_1
stade G_1
intervalle G_1
G_1
période présynthétique

Phase de l'interphase qui succède immédiatement à une mitose et qui précède la phase S. Au cours de la phase G1, la synthèse de RNA messager assure la production des protéines nécessaires à l'accroissement de la cellule.

La mitose est le mécanisme par lequel il y a distribution de l'information dupliquée entre deux cellules-filles; les modalités du partage font que chacune d'elles possède alors qualitativement et quantitativement la même information génétique que la cellule-mère lorsqu'elle était en phase G1 du cycle cellulaire, c'est-à-dire avant la duplication de ses chromosomes. En fin de division, chacune des cellules-filles est elle-même en phase G1 et au début d'un nouveau cycle cellulaire.

G_2 phase
G_2 period
G_2
postsynthetic gap
second gap
gap_2

A phase of the interphase stage of the cell cycle following completion of DNA synthesis (during which the genome is replicated) and prior to mitosis. During this phase the cell has a double complement of DNA.

phase G^2
phase G_2
période G_2
période postsynthétique
G_2
second intervalle

Phase de l'interphase qui débute dès que la replication du DNA est achevée et qui s'étend jusqu'à la mitose. Les synthèses de RNA persistent tandis que la quantité de DNA est double de celle observée au cours de la phase G1.

granular endoplasmic reticulum
SEE **rough endoplasmic reticulum**

granular reticulum
SEE **rough endoplasmic reticulum**

granum

Structure within chloroplasts that is composed of stacked flattened discs. The grana contain chlorophylls and carotenoids and are the sites of the light reactions of photosynthesis.

NOTE The plural form of granum is grana.

granum

Structure fine des chloroplastes, formée d'un empilement de 50 à 100 disques reliés à des lamelles. Disques et lamelles sont chargés de pigments assimilateurs, tout particulièrement de chlorophylle. Les molécules de chlorophylle y sont très rapprochées et agencées de manière régulière; c'est en leur sein que se fait la captation de l'énergie lumineuse par la plante.

NOTA On trouve deux formes différentes pour le pluriel : grana et granums.

ground cytoplasm
SEE **cytoplasmic matrix**

GTP
SEE **guanosine 5'-triphosphate**

guanine
G

A purine derivative. It is one of the major component bases of nucleotides and of the nucleic acids DNA and RNA. Cytosine is its complementary base in a double stranded DNA molecule.

guanine
G

Une des bases azotées entrant dans la constitution des molécules d'acides nucléiques. C'est une base purique. Dans l'ADN, elle est toujours associée à la cytosine (bases complémentaires).

guanine β-D-deoxyribofuranoside
SEE **deoxyguanosine**

guanosine

A nucleoside comprising guanine linked with D-ribose through a β-glycosidic bond.

guanosine

Nucléoside résultant de la condensation de la guanine et du ribose.

guanosine 3':5'-cyclic phosphate
SEE **cyclic guanosine monophosphate**

guanosine-5'-phosphate
GMP
guanylic acid
guanosine monophosphate
guanosine phosphoric acid
guanosine 5'-monophosphate

A mononucleotide formed from guanine, ribose, and phosphoric acid.

guanosine monophosphate
G.M.P.
GMP
guanosine-5'-monophosphate
acide guanylique
acide guanosine-monophosphorique
acide-5'-guanylique

Nucléoside-monophosphate résultant de la condensation de la guanine du ribose et d'une molécule d'acide phosphorique.

guanosine 5'-triphosphate
guanosine triphosphate
GTP

A nucleoside triphosphate based on guanine, one of the bases found in nucleic acids. It is an energy-rich compound involved in numerous metabolic reactions including fatty acid and amino acid metabolism, gluconeogenesis, lipid and protein synthesis, and capping of messenger RNA, and as a phosphate donor.

guanosine-triphosphate
acide guanosine-triphosphorique
guanosine-5'-triphosphate
GTP

Nucléoside-triphosphate contenant une molécule de guanine, une molécule de D-ribose et trois molécules d'acide phosphorique. Il possède deux liaisons riches en énergie et joue un rôle important dans le métabolisme cellulaire.

guanylic acid
SEE **guanosine-5'-phosphate**

Guarnieri's bodies
Guarnieri's corpuscles

Inclusion bodies in the cells of the affected tissues in smallpox and vaccinia, regarded as caused by the reaction of the cell to the virus of the disease.

corpuscules de Guarnieri
corps de Guarnieri

Inclusions intracelliulaires observées dans les cellules épithéliales prélevées sur les lésions varioliques ou vaccinales. Ce sont des réactions de la cellule contre les virus groupés dans ces inclusions cytoplasmiques.

H

half desmosome
SEE **hemidesmosome**

haploid
monoploid

Descriptive of a nucleus, cell or organism that possesses a single set of unpaired chromosomes, the haploid number (n). A haploid cell cannot undergo meiosis. Gametes are haploid.

haploïde
haplo

Se dit d'une cellule (d'un noyau ou d'un organisme) ayant un génome à l'état unique : chaque chromosome n'est alors présent qu'à un seul exemplaire comme dans le cas des cellules germinales eucaryotes.

haploid number
n
N

The gametic chromosome number. A germ cell (an ovum or a spermatozoon) which has half as many chromosomes as the somatic or body cells of the same individual has such a number of chromosomes. The full number of chromosomes, as found in the cells of the body, is described as diploid. The haploid number of chromosomes in a human being is 23.

nombre haploïde
n

Nombre de chromosomes, constitutifs d'un lot, identique chez tous les individus d'une même espèce, différent d'une espèce à l'autre. Dans l'espèce humaine, ce nombre est 23.

haploidy
haploid state

The state of having only one member of each pair of homologous chromosomes.

haploïdie
état haploïde

État d'un organisme ou d'une cellule dont chaque noyau ne possède qu'un seul exemplaire de chaque chromosome, c'est-à-dire un seul assortiment de gènes.

haplont

A haploid organism with a brief diploid phase represented by a zygote which undergoes meiosis and thus returns to the haploid condition.

haplonte

Organisme dont le cycle évolutif est en grande partie régi par l'haplophase, la diplophase n'intervenant que pour le zygote. Quand celui-ci se divise, il donne lieu (selon qu'il y a ou non dégénérescence de certains des quatre noyaux fils) à un, deux ou quatre individus haploïdes et unisexuels.

haplophase

The phase of the cell cycle of gametes or of the life cycle of some organisms during which nuclei contain a haploid chromosome set.

haplophase
phase haploïde

Phase du cycle de reproduction sexuée d'un organisme pendant laquelle les cellules sont haploïdes. Selon les groupes, l'importance de l'haplophase est variable. Les deux situations extrêmes : haplophase réduite aux seuls gamètes et haplophase comprenant la totalité des mitoses se rencontrent, ainsi qu'une grande variété de situations intermédiaires.

heme

An iron-protoporphyrin complex associated with each polypeptide unit of hemoglobin.

hème

Groupement prosthétique de l'hémoglobine, constitué de protoporphyrine ayant fixé un atome de fer ferreux. La molécule d'hémoglobine contient quatre chaînes de globine et quatre molécules d'hème.

hemicellulose

Any of several alkali-soluble polysaccharides found in the walls of plant cells. They include polymers of xylose, mannose, L-arabinose, glucuronic acid, and galacturonic acid.

hémicellulose

Polysaccharide de la membrane squelettique des Végétaux, qui libère par hydrolyse des pentoses (xylose, arabinose) et des hexoses (galactose et mannose). Soluble dans les solutions alcalines chaudes et hydrolysable par les acides dilués.

hemidesmosome
half desmosome

A structure similar to a desmosome but representing only half of it, found on the basal surface of some epithelial cells, forming the site of attachment between the basal surface of the cell and the basement membrane.

hémidesmosome
desmosome monocellulaire

Élément de liaison entre la cellule épithéliale et la membrane basale. Les hémidesmosomes ont une structure fine semblable à celle des desmosomes, mais ils n'en représentent que la moitié. Leur côté extérieur est fréquemment substitué par des fibrilles de collagène.

hemizygote (n.)

A cell, tissue, organism, sex, etc., hemizygous with respect to one or more specified genes.

hémizygote (n.)

Cellule, individu, race, etc., qui possèdent un ou plusieurs gènes hémizygotes.

hemizygous (adj.)
hemizygotic

Descriptive of a gene that is not paired in the diploid state, such as the unpaired region of the X chromosome. In haploid cells, all chromosomes are hemizygous.

NOTE By extension also refers to a cell, tissue, organism, or sex that is in some way a hemizygote.

hémizygote (adj.)

Se dit du gène qui se trouve à l'état haploïde chez un individu diploïde. Tel est normalement le cas des gènes situés sur le segment non homologue des hétérochromosomes chez les individus des génotypes XY ou XO.

NOTA Par extension, se dit aussi de la cellule, de l'individu, de la race, etc., qui possèdent un ou plusieurs gènes hémizygotes.

heredity
inheritance

The transmission of developmental potentialities from one generation of living things to the next and following generations through the natural process of reproduction. The materials of the parent bodies from which a new individual develops are its actual heritage. During its own embryonic development, the potentialities of this heritage are expressed in the structural characteristics of the new body, normally like those of the parents or those of a more remote generation of ancestors.

hérédité

Transmission dans les diverses modalités de la reproduction biologique des caractères et potentialités que possède tout système vivant individuel. Cet ensemble de caractères et potentialités inclut aussi bien ceux qui sont communs à tous les membres du groupe taxinomique auquel appartient l'individu considéré que ceux qui éventuellement le singularise à l'intérieur de ce groupe.

heterochromatin

A fraction of chromatin that has characteristics distinct from the bulk of the chromosomal material, the euchromatin. It is distinguished by its highly condensed state and by its tendency to stain strongly with basic dyes, to remain condensed through interphase (when the euchromatin is decondensed sufficiently to render the form of the chromosomes unresolvable), and to have few (if any) gene coding sequences within it.

hétérochromatine

Segment de chromosome, ou plus rarement chromosome entier, ayant une structure, une fonction, une réplication différentes de l'euchromatine. À l'origine le mot désignait un segment chromosomique ayant une structure dense et compacte pendant la télophase, l'interphase et la prophase précoce. Aujourd'hui, ce phénomène est appelé hétéropycnose positive et l'hétérochromatine correspond aux segments chromosomiques qui deviennent hétéropycnotiques à un moment du cycle cellulaire.

heterogamy
SEE **alternation of generations**

heterogenesis
SEE **alternation of generations**

heterogony
SEE **alternation of generations**

heterolysosome
heterophagic vacuole

A digestive vacuole formed in the cytoplasm by fusion of a phagosome and a lysosome.

hétérolysosome
hétérophagolysosome

Vacuole digestive résultant de la fusion d'un hétérophagosome et d'un lysosome primaire.

heteroploid

Possessing a chromosome number that is not a multiple of the haploid number common for the species.

hétéroploïde

Se dit de certaines constitutions anormales des cellules du soma qui possèdent un nombre de chromosomes différent de 2n sans être un multiple exact de n.

heteroploidy

The condition of a cell or an individual organism that has a number of chromosomes different from the usual haploid or diploid complement, as the states of aneuploidy and polyploidy.

hétéroploïdie

Toute altération du nombre diploïde normal de chromosomes d'une espèce (hétéroploïde). On distingue la polyploïdie et l'aneuploïdie.

heterozygote

An individual in which the two members of an allelic pair are unlike, as Aa.

hétérozygote

Une cellule ou un organisme diploïde porteur de deux allèles différents d'un même gène.

heterozygous

Descriptive of a nucleus, cell or organism that contains two different alleles for any one gene.

hétérozygote

Se dit du noyau de la cellule ou de l'individu qui possède deux gènes allèles différents sur un locus déterminé de deux chromosomes homologues.

holoschisis
SEE **amitosis**

homozygote (n.)

An individual that has identical alleles at one or more loci and therefore produces gametes which are all identical. A homozygous individual has the characteristics produced by the allele, even if it is recessive, and will pass it on to all offspring.

homozygote (n.)

Individu dont les allèles paternel et maternel situés sur un même locus sont identiques.

homozygous (adj.)
homozygotic

Designating a diploid nucleus, cell, or organism that contains two identical alleles for any one gene.

homozygote (adj.)

Se dit d'un sujet qui possède deux gènes allèles identiques sur un locus déterminé de deux chromosomes homologues.

hyaloplasm
SEE **cytosol**

hydrophilic

Descriptive of having an affinity for water. A fatty acid molecule such as palmitic acid has two distinct regions: a long hydrocarbon chain, which is hydrophobic (water insoluble) and not very reactive chemically, and a carboxylic acid group that is ionized in solution, extremely hydrophilic (water soluble), and readily forms esters and amides.

hydrophile

Qui a de l'affinité pour l'eau. (Les molécules de ce type sont souvent des systèmes ionisables (acides, bases ou sels). Elles s'opposent aux molécules hydrophobes, qui sont plus attirées par les carbures (huiles) que par l'eau).

hydrophobic

Descriptive of having a lack of affinity for water.

hydrophobe

Se dit des particules en solution aqueuse qui n'ont aucune aptitude à retenir des molécules d'eau (cette propriété est nommée hydrophobie).

hydroxylation

Introduction of one or more hydroxyl groups into organic compounds; an oxidation reaction as opposed to hydrolysis.

hydroxylation

Oxydation avec formation d'un ou de plusieurs groupements hydroxyles dans une molécule organique.

hyperchromatic

Characterized by intense coloration, either from natural pigments or from strong affinity for colored dyes.

hyperchromatique

Qui se colore avec plus d'intensité que normalement ou qui est caractérisé par une coloration intense.

hyperploid

An individual or cell having more than the typical number of chromosomes in unbalanced sets.

NOTE Also used as an adjective.

hyperploïde

Noyau, cellule ou individu hétéroploïde chez lequel il y a augmentation du nombre normal des chromosomes donnant des lots de chromosomes non équilibrés.

NOTA S'emploie aussi comme adjectif.

hyperploidy

Condition of having one or more chromosomes in addition to the normal number.

hyperploïdie

Aneuploïdie définie par la présence d'un ou de plusieurs chromosomes en sus du nombre normal haploïde, diploïde, polyploïde, selon les cas.

I

idiogram
karyogram

Diagrammatic representation of a karyotype that shows the characteristics (chromosomal sizes, shapes and number) of each chromosome.

idiogramme
caryogramme

Représentation graphique schématique du caryotype dans laquelle les chromosomes sont arrangés et numérotés de façon à faciliter leur identification.

idiomere
SEE **chromomere**

idiosome

The centriole with its associated Golgi apparatus in a spermatocyte.

idiosome

Dans la spermatide, complexe constitué par les centrioles et l'appareil de Golgi, se séparant pour se placer de part et d'autre du noyau, établissant ainsi la polarité du futur spermatozoïde.

inclusion body

Any of the abnormal structures appearing within the cell nucleus or the cytoplasm during the course of virus multiplication.

inclusion virale

Substance figurée intracellulaire n'appartenant pas aux constituants normaux de la cellule qui se forme à la suite d'une infection virale.

informational RNA
SEE **mRNA**

inheritance
SEE **heredity**

inner membrane
SEE **internal membrane**

interbands

The regions of a polytene chromosome between the cytologic bands.

interbandes

Bandes claires qu'on peut observer au microscope dans les chromosomes polyténiques colorés. Celles-ci alternent avec des bandes foncées.

intercellular

Situated between the cells of any structure.

intercellulaire

Se dit de ce qui est placé entre les cellules.

intercellular junction

A junction or membrane specialization exhibited by neighboring cells in a tissue playing roles in cell-to-cell adhesion and intercellular, communication and transport.

NOTE There are several types of intercellular junctions; they include tight junctions, desmosomes, gap junctions, and plasmodesmata.

jonction cellulaire

Différenciation de la membrane plasmique assurant la cohésion, le transport et la communication entre les cellules voisines d'un épithélium.

Les stries scalariformes (disques intercalaires) représentent des associations de jonctions cellulaires dont le rôle est d'assurer la cohésion des cellules à l'intérieur des fibres. Les jonctions cellulaires touchées comprennent des fascia adherens, des desmosomes ainsi que des jonctions de type nexus; ces dernières ont un rôle à jouer dans la transmission de l'influx nerveux dans la fibre.

NOTA La nomenclature qui désigne les diverses jonctions tient compte de leur étendue : macula, s'il s'agit de petites surfaces discoïdes, zonula, si elles s'étendent en une bande sur le pourtour de la cellule. Elle tient compte de l'espace qui subsiste à leur niveau entre deux cellules voisines; dans le type adherens persiste un espace cellulaire réduit au niveau de la jonction (jonction intermédiaire ou gap junction); dans le type occludens les membranes plasmiques sont accolées, voire fusionnées (barre terminale ou tight junction, plaque d'attachement).

intercellular space

Like tight junctions and desmosomes, gap junctions represent much closer regions of association between adjacent membranes, although they do not form a barrier to movement through the intercellular space. The gap junctions are means of communication between cells, transmitting both chemical and electrical information. The particle distribution in the membranes is highly regular, and matching patterns are found on adjacent membranes. The proteins which make up the particles are thought to form pores through which intercellular communication can take place.

espace intercellulaire
fente intercellulaire

Les cellules n'adhèrent pas les unes aux autres sur toute leur longueur. Dans un épithélium prismatique simple, des espaces, ou fentes intercellulaires, séparent les cellules. Ils sont obturés au niveau du pôle apical par une formation, le cadre cellulaire, structure destinée à empêcher la sortie du liquide intercellulaire et le passage de matériel de la surface de l'épithélium vers la fente.

L'espace intercellulaire a des dimensions relativement constantes. Ceci implique peut-être que les surfaces cellulaires sont tenues chacune en position par des forces physiques d'attraction, ou que les membranes sont tenues à distance par une couche intermédiaire de matériel extracellulaire, d'une épaisseur uniforme.

intermediary metabolism

The various chemical reactions involved in the conversion of dietary nutrients such as sugars, amino acids, fatty acids, and mineral elements into storage molecules such as triglycerides, glycogen, and proteins; into a large array of reaction intermediates such as glycoproteins, heteropolysaccharides, and phospholipids; or into special function molecules such as hormones, nucleotides, and vitamins.

métabolisme intermédiaire

Ensemble des phénomènes de dégradation (catabolisme) et de synthèse (anabolisme) qui permettent un cycle continu d'échanges entre la cellule et les substrats apportés par l'alimentation : glucides, lipides et protides.

NOTA Actuellement, ce terme désigne deux types de processus biochimiques : l'un, variable, avec les divers substrats; l'autre, appelé «système métabolique central», identique pour toutes les cellules animales et végétales : alimenté en petites molécules par le premier, il fournit à l'organisme l'énergie qui lui est nécessaire, mais aussi des matériaux pour des biosynthèses. Le système métabolique central, situé dans les mitochondries des cellules animales et végétales, comprend deux ensembles multienzymatiques associés aux structures mitochondriales : le cycle citrique et les chaînes d'oxydoréduction.

intermediate junction
SEE **zonula adherens**

intermembrane space

Suborganelle compartment situated between the outer and inner organelle double-membranes.

espace intermembranaire

Compartiment situé entre la membrane externe et interne d'un organite cellulaire.

intermitotic

Pertaining to the period and the events occurring between mitotic divisions.

intermitotique

Qui se rapporte à la période du cycle cellulaire qui a lieu entre deux divisions mitotiques.

internalization

Passage of a cell surface ligand from the cell exterior to the inside of the cell.

intériorisation
internalisation

Passage d'un ligand de la surface cellulaire vers l'intérieur de la cellule.

internal membrane
inner membrane
endomembrane

Each of the membranes found within the confines of nucleated cells, including those of the nucleus, endoplasmic reticulum, Golgi apparatus, mitochondria, lysosomes, and various vesicles.

membrane interne
endomembrane

Chacune des membranes confinées à l'intérieur des cellules nuclées, incluant celles du noyau, du réticulum endoplasmique, de l'appareil de Golgi, des lysosomes et des vésicules cytoplasmiques.

internal respiration
SEE **cell respiration**

interphase

The part of the cell growth cycle when the cell nucleus is not undergoing division either by meiosis or mitosis. The chromosomes are duplicated during interphase.

NOTE Some authors prefer to use the term interkinesis to describe the brief interphase between the two meiotic cell divisions. Unlike the interphase between mitotic divisions, no DNA replication occurs.

interphase

Stade auquel se trouve une cellule lorsqu'elle n'est pas en train de subir une division mitotique ou méiotique. C'est pendant l'interphase que le matériel génétique chromosomique est actif et que se situent les deux opérations biochimiques qui le caractérisent : la transcription ou synthèse d'ARN et l'autoreproduction des molécules ADN.

NOTA Certains auteurs réservent ce terme uniquement pour la division mitotique.
Improprement appelée phase de repos.

interphase cell

A cell in interphase, that is to say in the period of the cell cycle between successive mitoses.

cellule en interphase

Le volume du noyau s'accroît en fin de télophase pour atteindre la valeur correspondant au rapport nucléo-cytoplasmique des cellules-filles en phase G1. Simultanément, la surface de l'enveloppe nucléaire augmente; cet accroissement se fait selon les mêmes mécanismes que dans une cellule en interphase, où des variations de volume du noyau se produisent au cours du cycle cellulaire.

interphase chromatin

The thin stretched-out chromosomes present during the interphase of the cell cycle.

chromatine interphasique

Ensemble des chromosomes pendant les périodes d'interphase. Au moment de la division cellulaire, cette chromatine diffuse se condense en chromosomes distincts, dont les formes et le nombre sont caractéristiques de chaque espèce.

interphase chromosome

Chromosome present during the interphase of the cell cycle. Most chromosomes are too extended and thin during interphase for their loops to be detectable and are readily amenable to structural investigation only during mitosis.

chromosome interphasique
chromosome en interphase

Chromosome présent pendant l'interphase. Durant l'interphase, les chromosomes ne sont pas visibles au microscope photonique; les complexes ADN-protéines, appelés chromatine, sont dispersés à travers tout le nucléoplasme.

interphase nucleus

The nucleus during the interphase. During this time, the nucleus shows little internal differentiation; in fact, it was the lack of morphologic change in the interphase nucleus that prompted early microscopists to describe interphase as a "resting" state.

noyau interphasique
noyau en interphase

Le noyau au cours de l'interphase. Dans le noyau interphasique, les chromosomes sont allongés et leur épaisseur n'est environ que de 25 nm; ils ne sont pas visibles au microscope photonique. Toutefois, un organite du noyau, le nucléole, est facilement observable au microscope photonique.

intracellular
endocellular
intra-cellular

Situated or occurring within a cell or cells.

intracellulaire
endocellulaire

Qui se trouve ou se produit à l'intérieur d'une cellule.

intracellular digestion

Digestion of nutrients occurring within cells.

digestion intracellulaire

Digestion de nutriments qui se produit à l'intérieur d'une cellule.

intracellular fluid

That fluid situated or occurring within a cell or cells.

liquide intracellulaire

Liquide contenu à l'intérieur des cellules.

intracellular sorting

A sorting mechanism by which newly synthesized proteins are targeted to different locations within the cell or to the cell surface. The endoplasmic reticulum and the Golgi apparatus play predominant roles in this process.

tri intercellulaire

Mécanisme de tri par lequel les protéines néosynthétisées sont acheminées vers différents emplacements dans la cellule ou à la surface ceilulaire. Ce tri est une des fonctions de l'appareil de Golgi et du réticulum endoplasmique.

intranuclear

Within the nucleus of a cell.

intranucléaire

Qui se trouve ou se produit à l'intérieur du noyau d'une cellule.

invagination

1. The process of infolding and pocket formation.

2. The structure formed by infolding, as that produced by an infolded membrane.

invagination

1. Repliement vers l'intérieur avec formation d'une poche.

2. Structure formée par repliement vers l'intérieur, d'une membrane plasmique par exemple.

isoprenoid
polyisoprenoid

Any substance biosynthesized from C_5-units with the isoprene skeleton. Such compounds include squalene, the precursor of steroids, and terpenes. Isopentenyl diphosphate and dimentylallyl diphosphate are the two precursors of the C_5-units present in more complex molecules.

polyisoprène
hydrocarbure polyisoprénique
isoprénoïde
polyisoprénoïde

Nom générique de polymères de l'isoprène ayant pour formule brute $(C_5H_8)_n$. Un très grand nombre de composés, présents surtout chez les végétaux, sont formés par la polymérisation d'unités d'isoprène; c'est le cas du squalène, des carotènes et d'autres terpènes comme le limonène. Outre ces terpènes, il existe d'autres polyisoprènes chez les végétaux; le plus connu est le caoutchouc, formé par la condensation de milliers d'unités d'isoprène.

J

junctional complex

The intercellular arrangement between adjacent columnar epithelial cells, consisting of the zonula occludens, the zonula adherens, and the desmosome.

Besides linking cells together, two more functions are attributes to the junctional complex: 1. they establish a barrier between the apical and basal sides of cells reducing diffusion between the two compartments and allowing active transport. 2. They are responsible for the electrical couplings found in many tissues.

complexe de jonction

Dispositif situé au pôle apical des cellules épithéliales, destiné à assurer leur cohésion et à obturer l'espace intercellulaire et constitué par la succession de trois systèmes élémentaires de jonction qui sont, en partant du bord libre de la cellule vers la profondeur : la zonula occludens, la zonula adherens et la macula adherens.

Les complexes de jonction unissent le plus souvent les cellules prismatiques : ils s'observent surtout dans l'épithélium intestinal, mais aussi dans d'autres types d'épithéliums comme les épithéliums glandulaires (foie).

K

kary(o)-
cary(o)-

A combining form denoting relationship to a nucleus.

karyoclasis
karyorrhexis
karyoklasis

The fragmentation of a cell nucleus and of the chromatin.

caryo-
karyo-

Préfixe d'origine grecque indiquant une relation avec un noyau.

caryorrhexis
karyorrhexis
caryorexie
caryorrhexie
chromatinorrhexis

Fragmentation du noyau cellulaire, dont les amas chromatiques se disséminent dans le cytoplasme.

karyoclastic
karyoklastic

Able to reversibly suppress mitosis without being lethal to the cell.

NOTE Can also be used to mean: pertaining to karyoclasis. See karyoclasis.

caryoclasique

Se dit d'une substance qui peut interrompre la mitose sans être létale à la cellule.

karyogamy

The fusion of the nuclei of gametes after fertilization.

caryogamie

Fusion, au moment de la fécondation, des noyaux (généralement haploïdes) provenant des gamètes mâle et femelle.

karyogenesis

Formation of the nucleus of a cell.

caryogenèse

Formation du noyau d'une cellule.

karyogonad
SEE **micronucleus****

karyogram
SEE **idiogram**

karyoid
SEE **nucleoid**

karyokinesis**
SEE **mitosis**

karyoklasis
SEE **karyoclasis**

karyoklastic
SEE **karyoclastic**

karyology
nuclear cytology

The study of the cell nucleus, its organelles, structures, and functions.

caryologie

Partie de la cytologie qui étudie plus particulièrement le noyau des cellules.

karyolysis

The apparent destruction by lysis of the cell nucleus so that the chromatin no longer takes basic dyes.

NOTE Do not confuse with the other meaning of "karyolysis".

caryolyse

Aspect ultime de la mort du noyau cellulaire, la chromatine plus ou moins totalement désintégrée ne prenant plus aucun colorant. (Le noyau dépourvu de chromatine disparaît, comme absorbé par le cytoplasme environnant.)

NOTA Ne pas confondre avec l'autre sens de «caryolyse».

karyolysis

The disappearance of the interphase nucleus during the early prophase of mitosis.

NOTE Do not confuse with the other meaning of "karyolysis".

caryolyse

Disparition de l'enveloppe nucléaire à la prophase.

NOTA Ne pas confondre avec l'autre sens de «caryolyse».

karyolytic

Producing or pertaining to karyolysis; destroying cell nuclei.

caryolytique

Qui provoque ou se rapporte à la caryolyse.

karyomere

A vesicle containing only a small portion of the typical nucleus, usually following abnormal mitosis. This condition occurs commonly during cleavage in some animal cells and can be induced chemically in others.

caryomère
karyomère

Vésicule pouvant apparaître dans le noyau d'une cellule après une mitose anormale et contenant une petite quantité de substance nucléaire ou un chromosome.

karyomitosis**
SEE **mitosis**

karyonide

Any of the nuclei in a clone, all nuclei being derived from a single nucleus.

caryonide

Chacun des noyaux d'un clone, tous des descendants directs d'un noyau unique.

karyophage

An intracellular protozoan parasite that exercises phagocytic action on the nucleus of the host cell.

caryophage

Parasite cellulaire qui phagocyte le noyau de la cellule hôte.

karyoplasm
SEE **nucleoplasm**

karyopyknosis

Shrinkage of a cell nucleus, with condensation of the chromatin into a solid, structureless mass or masses.

pycnose

État du noyau de la cellule en dégénérescence, caractérisé par sa rétraction sous forme d'une masse anguleuse et par une homogénéisation et une condensation de la chromatine.

karyorrhexis
SEE **karyoclasis**

karyosome
chromocenter
false nucleolus
pseudonucleolus

A mass of aggregated chromatin material in an interphase nucleus. It is often confused with the nucleolus.

caryosome
chromocentre
faux nucléole

Masse de chromatine arrondie reproduisant l'aspect de nucléoles mais colorables comme la chromatine. Ce sont des portions de chromosomes qui ne se déspiralisent pas lors de la télophase.

karyostasis

The resting condition of a cell nucleus, as opposed to karyokinesis.

NOTE See mitosis

caryostase

Stade quiescent du noyau, qu'on oppose à la caryocinèse (mitose).

NOTA Voir mitose

karyotype

The full chromosome set of the nucleus of a cell; by extension, the photomicrograph of chromosomes arranged according to a standard classification (by the number, size, and centromere position of the chromosomes, usually in mitotic metaphase).

caryotype

Équipement chromosomique caractéristique d'une espèce donnée. Il est mis en évidence par la microphotographie de cellules (lymphocytes ou fibroblastes) cultivées et en état de mitose : les chromosomes, alors en forme de X, isolés, sont rangés selon une classification normalisée.

NOTA Le terme est souvent réservé à la représentation figurative et classifiée des chromosomes d'une cellule, caractéristique d'un organisme donné.

karyozoic

Denoting a parasite inhabiting the cell nucleus of its host.

caryozoaire

Se dit de certains parasites qui vivent dans le noyau d'une cellule.

kinetochore
SEE **centromere**

kinetoplasm

The most highly contractile portion of the cytoplasm of a cell; the energy plasm: the term is applied to the chromatophilic elements in the nervous tissue.

kinetoplast

A large rod-shaped or cylindrical, DNA-rich, independently replicating cytoplasmic organelle located in close association with the basal body (with which it may seem to be fused) and found within the elongated mitochondrion of protozoa of the order Kinetoplastida.

kinetosome
SEE **basal body**

kinosphere
SEE **aster**

Krebs cycle
SEE **tricarboxylic acid cycle**

kinétoplasma

Nom donné aux grains chromophiles de la cellule nerveuse, parce qu'ils joueraient un rôle dans l'activité de l'élément nerveux.

kinétoplaste
cinétoplaste

Petit organe propre à certains protozoaires flagellés, formé du blépharoplaste et du corps parabasal. Il joue probablement un rôle dans la motilité de ces microorganismes.

L

lamella

A thin, plate-like structure. In plants, lamellae are the layers of closely appressed membranes that occur in the chloroplasts. They are associated with the light-dependent biophysical and photochemical reactions.

NOTE The plural form of lamella is lamellae.

lamelle intergranaire
lamelle stromatique

Formation membranaire très aplatie s'allongeant entre les grana dans le stroma des chloroplastes chez les Végétaux supérieurs.

laminin

A large fibrous glycoprotein which is a major component of the basal lamina.

laminine

Une grande glycoprotéine (12 % de glucides) qui entre dans la composition de la lame basale.

lecithin
SEE **phosphatidylcholine**

leptotene

The first stage in the first prophase of meiosis, in which chromosomes first become visible as thin threads.

leptotène

Premier stade de la prophase de la première division de la méiose. Au leptotène, la condensation des chromosomes ne fait que débuter. Les chromosomes apparaissent alors sous la forme de fins filaments enchevêtrés.

leucoplast
leucoplastid
leukoplastid
leukoplast

A colorless plastid in the cytoplasm of plant cells. Leucoplasts can accumulate and store oils, fats, starches, or proteins.

leucoplaste

Plaste de la cellule végétale, de structure homogène finement granuleuse, dépourvu de tout pigment. Ce type regroupe : amyloplastes, protéoplastes et oléoplastes.

L-fucose
6-deoxy-L-galactose

A derivative of galactose that is formed metabolically from a D-hexose in which carbon-6 is a methyl group. It occurs in a number of mucopolysaccharides and mucoproteins, including the blood group polysaccharides.

L-fucose
désoxy-6-L-galactose
6-désoxy-L-galactose

Sucre dérivé du L-galactose, dont la fonction alcool primaire est remplacée par un radical méthyle. Il est présent dans le groupement polysaccharidique des glycoprotéines ou des mucoprotéines.

lipid

One of the four major classes of compounds found in living organisms. Unlike the others (carbohydrates, proteins and nucleic acids), lipids are difficult to define in a specific way, other than by the fact that they tend to be soluble in organic solvents and insoluble in water. They include fats, waxes, phospholipids, glycolipids, steroids, terpenes and a number of different types of pigments. The lipids, which are easily stored in the body, serve as a source of fuel, are an important constituent of cell structure, and serve other biological functions.

lipide

Substance insoluble dans les solvants polaires (eau) et soluble dans les solvants non polaires (chloroforme, éther). On distingue les lipides complexes qui contiennent des acides gras et d'autres constituants (acylglycérols ou glycérides, phosphoglycérides, sphingolipides) et les lipides simples, non saponifiables, (terpènes, stéroïdes, prostaglandines, caroténoïdes, quinones, etc.). Les lipides jouent un grand rôle dans les structures cellulaires, leur fonction énergétique est importante.

lipid bilayer

The structure found in most biologic membranes, in which two layers of lipid molecules (predominantly the phospholipids lecithin and cephalin) are so arranged that their hydrophobic parts interpenetrate, whereas their hydrophilic parts form the two surfaces of the bilayer.

bicouche de phospholipides
bicouche lipidique
double couche lipidique
double feuillet lipidique
double couche phospholipidique
double feuillet de phospholipides
couche bimoléculaire phospholipidique

Arrangement lamellaire des phospholipides ayant deux molécules d'épaisseur, dans lequel les restes d'acides gras des molécules s'affrontent au centre, les têtes polaires phosphorylées formant les surfaces supérieures et inférieures.

lipid droplet

Anhydrous cytoplasmic droplet containing triglycerides, the storage form of fatty acids. These droplets serve as an energy store.

gouttelette lipidique
inclusion lipidique

Gouttelette intracellulaire contenant des triacylglycérols qui constituent une réserve énergétique pour l'organisme. Les cellules adipeuses renferment de nombreuses gouttelettes lipidiques.

lipid-globular protein mosaic model
SEE **fluid mosaic model**

lipid metabolism

The physiologic and metabolic processes involved in the assimilation of dietary lipids and the synthesis and degradation of lipids.

métabolisme des lipides

Ensemble des processus participant dans l'assimilation des lipides au niveau du tube digestif et dans la biosynthèse et la dégradation intracellulaire des lipides.

lipoprotein

Protein that is conjugated with a polar lipid.

While rough endoplasmic reticulum predominates in cells actively synthesizing proteins, the smooth type is abundant in those involved in the synthesis of lipids. An interrelationship of the membranous components of the vacuolar system has been observed during the synthesis of triglycerides and also during the formation of lipoprotein complexes. This interrelationship seems to be associated mainly with the smooth endoplasmic reticulum and the Golgi complex.

lipoprotéine
lipidoprotéine
complexe lipoprotéique

Hétéroprotéines dans lesquelles une fraction lipidique est associée à la fraction protéinique. Elles sont présentes dans les mitochondries cellulaires, dans les membranes endoplasmiques, dans certains virus animaux et surtout dans le sérum sanguin où elles représentent les formes physiologiques de transport des lipides.

liposome

Artificial membrane vesicle consisting of a spherical phospholipid bilayer formed by the homogenization (emulsification) of phospholipids in dilute salt solutions. Most are uniform-sized spheres of lipid bilayers that can be isolated from the suspending solution as a clear, separate phase.

liposome

Vésicule artificielle constituée par une membrane multicouche de phospholipides. On peut enfermer à l'intérieur diverses substances, qui seront véhiculées (via endocytose ou fusion membranaire) par ceux-ci dans les cellules. Applications : vecteurs de transfection ou de libération contrôlée.

luminal face
endoplasmic face
extracellular face

The face of the membranes that are part of the endomembrane that borders the perinuclear cisternae, the cavities of the rough and smooth endoplasmic reticulum, and the Golgi elements. This surface also corresponds to the interior of the secretory granules, the lysosomes, and the peroxisomes and to the faces of the mitochondria confronting the outer chamber.

face luminale
face endoplasmique
face extracellulaire

Face des membranes du système des endomembranes qui tapisse la citerne périnucléaire, les cavités des réticulum endoplasmiques rugueux et lisses et les éléments de Golgi. Elle correspond aussi à l'intérieur des granules sécrétoires, des lysosomes, des peroxysomes et des faces des mitochondries limitant la chambre extérieure.

lysis
cell lysis
cellular lysis

The bursting of a cell by the destruction of the cell membrane.

lyse
lyse cellulaire

Éclatement (et libération de son contenu) d'une cellule par voie biologique, chimique ou physique (choc osmotique, sonication, broyage, virus lytique).

lysolecithin
lysophosphatidylcholine

A lecithin from which the terminal fatty acid radical has been removed, as by the action of phospholipase A.

lysosomal

Of or pertaining to a lysosome.

lysosome

An organelle found in eukaryotic cells that contains hydrolytic enzymes including lipases, proteases, phosphatases and nucleases. In animals, the function of lysosomes is to digest organic matter brought into the cell by endocytosis and degenerating intracellular components. Injury to a lysosome is followed by release into the cell of the enzymes, which may damage the cell.

lysolécithine
lyso-lécithine
lysophosphatidylcholine

Lécithine à laquelle manque l'acide gras estérifiant l'alcool B du glycérol.

lysosomial
lysosomal

Qui se rapporte au lysosome.

lysosome

Organite cytoplasmique de morphologie variable, limité par une membrane simple et contenant des enzymes hydrolytiques, qui joue un rôle essentiel dans la digestion intracellulaire des particules entrées par endocytose (hétérophagie), dans l'autolyse de la cellule (autophagie) et dans la régulation quantitative des produits élaborés par la cellule.

M

M
SEE **M phase**

macronucleus
meganucleus

The larger of the two nuclei in ciliated protozoans, the smaller being the micronucleus. Macronuclei divide amitotically during fission and disappear during conjugation. They govern the metabolic functions of the vegetative cell.

macula adherens
SEE **desmosome**

macronoyau

Chez les Protozoaires ciliés, le plus grand des deux noyaux; il assure les activités métaboliques de la cellule et disparaît lors de la conjugaison, il est régénéré par le micro-noyau.

macula communicans
SEE **gap junction**

marker chromosome

An abnormal chromosome often observed in precancerous or cancerous cells. The abnormality may be in the size or shape of the chromosome; for example, very long marker chromosomes that distort the cell nucleus are observed in cancer cells from carcinoma *in situ* of the uterine cervix. Hyperchromasia of cancer cells may relate to an increase in the constitutive (C banding) heterochromatin in certain marker chromosomes.

masked endomitosis
SEE **endoreduplication**

maturation division
SEE **equational division**

M cell
SEE **mitotic cell**

meganucleus
SEE **macronucleus**

meiocyte

A cell undergoing meiotic division.

chromosome marqueur*

Chromosome anormal, de par sa forme ou par sa taille, qu'on observe dans certaines cellules tumorales (par exemple le chromosome de Philadelphie).

NOTA* De l'auteur.

méiocyte

Cellule subissant la méiose. Chez les animaux, il s'agit des ovogonies et des spermatogonies; chez les végétaux supérieurs, des cellules mères du pollen et des cellules mères du sac embryonnaire.

meiosis
allotypic nuclear division

The process by which the chromosomes are separated during the formation of sex cells and their number reduced from the diploid to haploid number. It involves two divisions of the nucleus following a single replication of the somatic chromosomes. It is a special type of cell division found in organisms in which there is sexual reproduction.

méiose
mitose de maturation
division de maturation

Division cellulaire conduisant à la formation des cellules sexuelles. Elle est formée par l'ensemble de deux divisions successives. La première est réductionnelle, car il y a réduction du nombre des chromosomes. La deuxième est équationnelle, car il y a répartition des deux chromatides de chaque chromosome au hasard dans les deux cellules haploïdes issues de cette mitose ordinaire.

meiotic

Pertaining to meiosis.

méiotique

Relatif à la méiose.

meiotic phase
reduction phase

That stage in meiosis in which the reduction of the chromosomes occurs.

phase de réduction*

Phase de la méiose durant laquelle a lieu la réduction chromatique.

NOTA* De l'auteur.

meiotic prophase I
SEE **prophase I**

membrane component

Any compound or complex that is found in biological membranes (lipids, proteins, sugars, glycoproteins, etc.).

constituant membranaire
composant membranaire

Terme qui décrit tout composé ou complexe faisant partie d'une membrane biologique de façon permanente ou transitoire (lipides, protéines, glucides, etc.).

membrane fluidity

The characteristic fluidity of biological membranes. Biological membranes are quasi-fluid structures in which both the lipids and the integral proteins are able to perform translational movements within the overall bilayer. The concept of fluidity implies that the main components of the membrane are held in place only by means of non-covalent interactions.

fluidité membranaire
fluidité de la membrane

Propriété d'une membrane biologique caractérisant sa capacité de déformation. À haute température, les chaînes d'acides gras des lipides membranaires sont très déformables, très mobiles : la membrane est fluide. À basse température, les chaînes d'acides gras sont régidifiées, alignées plus ou moins parallèlement : les lipides forment une phase très visqueuse et la membrane est peu fluide.

membrane protein
SEE **plasma membrane protein**

membrane transport

Movement of electrolytes, nutrients and liquids across cell membranes. Transport may occur actively, passively, or with the assistance of a carrier.

transport membranaire

Transport des ions et des petites molécules, y compris les glucides et les acides aminés, à travers les lipides d'une membrane cellulaire.

mesosome

An extensive invagination of the plasma membrane of certain bacteria, associated with respiratory enzymes and comparable (functionally) to the mitochondria of eukaryotes. It is also associated with the DNA during bacterial cell division (fission), probably controlling separation of the two daughter DNA molecules after replication and aiding in formation of the new cell walls.

mésosome

Invagination de la membrane cytoplasmique trouvée chez certaines bactéries. Le mésosome sert de point d'attache à l'ADN génomique de la bactérie, et il contient les enzymes nécessaires à la fabrication d'ATP. Lors de la division cellulaire, il intervient au niveau de la répartition des deux chromosomes fils dans les deux cellules filles en subissant lui-même une division.

messenger ribonucleic acid
SEE **mRNA**

messenger RNA
SEE **mRNA**

metabolic abnormality
SEE **metabolic disease**

metabolic antagonist
SEE **antimetabolite**

metabolic disease
metabolic abnormality
metabolic disorder

A pathological abnormality of metabolism caused by disruption of a normal metabolic pathway because of a genetically determined enzyme defect.

trouble du métabolisme
erreur innée du métabolisme

Anomalie héréditaire du métabolisme due à un déficit total ou partiel d'une enzyme ou d'un groupe d'enzymes intervenant dans le métabolisme général. Il peut également s'agir d'une hyperproduction, d'une anomalie de synthèse ou d'un dysfonctionnement enzymatique.

metabolic pathway

Chain of enzymatic reactions, each link producing a product that is a substrate in the next link. A pathway may produce energy (e.g. the citric acid cycle) or some structural product (e.g., fatty acid or glycogen).

voie métabolique

Chaîne de réactions dont chaque étape est catalysée par un enzyme spécifique; le produit formé dans une étape est en effet le substrat de l'étape suivante.

metabolism

The sum of all the physical and chemical processes by which living organisms grow and maintain themselves, which can be divided into anabolism (the synthesis of complex materials) and catabolism (the breakdown of complex materials producing energy).

métabolisme

Ensemble des processus physico-chimiques regroupant, chez les organismes vivants : l'anabolisme, c'est-à-dire la synthèse de leurs constitutants (biosynthèse), et le catabolisme qui représente la dégradation des composés organiques complexes (biodégradation).

metabolism of amino acids
amino acid metabolism

Part of the amino acid is used to rebuild tissue proteins, but the total amount of protein remains relatively constant in most adults from day to day, which means that the quantity of amino acids used to make tissue proteins is not greater than the quantity obtained by the breakdown of tissue proteins. Amino acids are not excreted in significant quantities. Therefore, the usual adult will have a surplus of amino acids equivalent to the amount he has ingested. The surplus must be disposed of in other ways. In short, there is an active metabolism of amino acids that constantly must be reconciled with maintenance of a supply for protein synthesis.

métabolisme des acides aminés

Ensemble des réactions (désamination-amination, transamination, décarboxylation) intervenant soit dans la formation des aminoacides, soit dans les transformations que ceux-ci peuvent subir, soit dans leur catabolisme.

metabolite

Substance that acts as a substrate for or is produced by a metabolic process or enzyme reaction.

métabolite

Molécule produite par le jeu des réactions de biosynthèse enzymatique entrant dans la constitution des macromolécules ou pouvant être dégradée pour produire de l'énergie et d'autres composés chimiques.

metacentric

Of a chromosome, with the centromere in a median position and therefore having arms of approximately equal length.

métacentrique

Qualifie les chromosomes portant le centromère en leur milieu.

metagenesis
SEE **alternation of generations**

metaphase

The stage of mitosis or meiosis during which the chromosomes are aligned on the equatorial plate.

métaphase

Phase d'une mitose ou d'une division méiotique où chaque chromosome se place sur la plaque équatoriale.

metaphase cell

A cell at metaphase when the chromosomes are arranged on the equatorial plate of the spindle.

cellule métaphasique
cellule en métaphase

Cellule qui est en métaphase. Les chromosomes ont alors atteint la région équatoriale du fuseau et leurs centromères, ou plus précisément leurs kinétochores, sont situés dans un même plan équatorial.

metaphase chromosome

A chromosome at metaphase, when it is maximally contracted and easiest to use for chromosome identification.

chromosome métaphasique
chromosome en métaphase

Chromosome à la métaphase, lorsque l'étude chromosomique est la plus facile puisque les chromatides ont atteint leur état le plus contracté et que les chromosomes sont concentrés sensiblement dans un même plan.

metaphase I

The stage of the first meiotic division during which the chromosomes become arranged at the equator, still attached at their ends by chiasmata while the centromeres are pulled toward the poles.

métaphase I

Stade de la première division méiotique où les paires synaptiques de chromosomes se groupent au plan équatorial de la cellule. Les kinétochores des deux chromatides-soeurs se sont liés aux microtubules kinétochoriens dirigés dans le même sens.

metaphase II

The stage of the second meiotic division during which chromosomes become arranged at the equatorial plate. Microtubules attach to each chromosome so that the sister chromatids are connected to opposite poles.

métaphase II

Phase de la seconde division méiotique durant laquelle les chromosomes se déplacent vers l'équateur de la cellule où ils s'alignent dans un plan équatorial. Les microtubules kinétochoriens des chromatides-soeurs sont dirigés dans des directions opposés.

metaphase plate
SEE **equatorial plate**

metastructure

The structural organization which is not resolved by the microscope and that is above the molecular level.

métastructure

Structure ayant une ou plusieurs dimensions entre celle de la structure molécule et la plus petite visible au microscope.

MI
SEE **mitotic index**

micelle

Any colloidal particle of a colloidal suspension, frequently consisting of spherical or laminar aggregates of surface active molecules. The term usually refers to the colloidal aggregates of surface active agents such as soaps and synthetic detergents. The component molecules are amphipathic, with the hydrophilic portions of the molecules forming the surface of the micelle and interacting there with water molecules, and the hydrophobic portions of the molecules associating together in the interior of the micelle and extruding water.

micelle

Granule (ou particule) appartenant à la phase dispersée d'une solution colloïde, constitué par un agrégat de petites molécules ou par une ou plusieurs macromolécules. On appelle par exemple ainsi une sphère dont la «membrane» unicouche est constituée de lipides à chaînes, regroupées par interactions hydrophobes vers l'intérieur, et à groupements hydrophiles dirigés vers l'extérieur.

microbiology

The study of microorganisms including their taxonomy, morphology, physiology, biochemistry and genetics.

microbiologie

Science qui étudie les micro-organismes. C'est-à-dire leur taxonomie, leur morphologie, leur physiologie, leur biochimie et génétique.

micronucleus**
reproductive nucleus
karyogonad
gonad nucleus
gametic nucleus

The smaller of the two types of nuclei found in ciliate protozoa, the one involved in sexual or genetic exchange rather than in the vegetative functions of the macronucleus.

NOTE** Plural form of micronucleus is micronuclei.

micronucléus**
micronoyau
noyau germinal
micronucleus**

Chez les protozoaires ciliés, noyau diploïde qui coexiste, au cours des divisions végétatives, avec le macronucléus, mais est le seul à intervenir dans la reproduction sexuée. Il est donc le seul responsable de la continuité du matériel génétique à travers ses générations sexuées.

NOTA** Le pluriel de micronucléus est micronucléi et le pluriel de micronucleus est micronuclei.

microperoxisome

A small peroxysome, bound by a single membrane and devoid of a nucleoid, that is found in varying amounts in different mammalian cells. They can be visualized by the use of reagents which are specific for the enzyme catalase.

microperoxysome

Petit peroxysome, ne contenant pas de nucléoïde, présent dans toutes les cellules. Ils sont reliés au réticulum endoplasmique et peuvent être considérés comme des régions du réticulum endoplasmique dans lesquelles la catalase et d'autres enzymes sont compartimentées.

microplast

A very small autonomously moving cellular fragment often generated following exposure of cells to the cytoskeleton-disrupting drug cytochalasin B. Though they lack a nucleus, microplasts can flatten, ruffle, and bleb, showing their possession of organized functional cytoskeletal elements.

microplaste

Très petit fragment cellulaire souvent engendré à la suite d'une exposition de cellules à la cytochalasine B qui dissocie le cytosquelette. Les microplastes se déplacent de façon autonome et, bien qu'ils n'aient pas de noyau, peuvent s'étaler, onduler, former des ampoules, montrant ainsi qu'ils possèdent des éléments fonctionnels et organisés du cytosquelette.

microsome
cytomicrosome

Any of the vesicular fragments of endoplasmic reticulum formed after disruption and centrifugation of cells.

microsome

Nom donné aux fractions de réticulum endoplasmique obtenues par centrifugation. Il ne correspond donc à aucune structure définie de la cellule vivante; ce n'est qu'un artefact dû à la technique de fractionnement cellulaire.

mini-cell
minicell
mini cell

A small cell, formed by special mutants, which contain no chromosomal DNA. They result from a cell wall being laid down near one of the ends of a rod-shaped bacterium. Plasmid DNA will segregate into such mini-cells along with ribosomes, tRNA and all the enzymes necessary for protein synthesis. Mini-cells cannot make any chromosomally encoded proteins and are used for studying the proteins defined by plasmid genes, e.g. from a segment of foreign DNA cloned into a plasmid vector.

minicellule

Petite cellule, formée par certaines bactéries mutantes, qui ne contient pas d'ADN chromosomique. Les minicellules résultent du mauvais emplacement du septum.

Mitchell's chemiosmotic hypothesis
SEE **chemiosmotic hypothesis**

mitochondrial membranes

The two biological membranes that enclose mitochondria. The two membranes of a mitochondrion differ in structure and composition. The outer membrane has a higher lipid content and a distinct enzyme complement. The two membranes also have different permeability characteristics; the outer membrane is freely permeable to low molecular weight compounds and to a number of proteins, whereas the inner membrane presents a barrier to many ions, low molecular weight compounds and proteins. The inner membrane possesses specific transmembrane transport systems.

membranes mitochondriales

Les deux membranes limitant les mitochondries. La membrane mitochondriale externe est continue tandis que la membrane mitochondriale interne, plissée vers l'intérieur en un grand nombre de cloisons incomplètes, forme les crêtes mitochondriales. La membrane mitochondriale externe est perméable aux petites molécules utilisées comme substrats à l'intérieur. La membrane interne, au contraire, n'est perméable qu'à certaines molécules comme l'oxygène, l'eau, l'urée, le glycérol, les acides gras à chaîne carbonée courte. Elle est imperméable à de nombreuses molécules, même de faible masse moléculaire, comme les ions minéraux ou organiques, les oses, les acides aminés, les acides gras à longue chaîne carbonée, de nombreux composés formés au cours du métabolisme, les nucléotides, les coenzymes qui en dérivent (coenzyme A, NAD^+, $NADP^+$). Le passage de toutes ces molécules à travers la membrane mitochondriale interne est assuré par des transporteurs.

mitochondrion
chondriosome

A small spherical to rod-shaped organelle, found in all eukaryotic cells that carry out aerobic respiration, enclosed in a double membrane, with an internal membrane space between the two units, the inner one infolded into the interior of the organelle as a series of projections (cristae). They are the principal sites of the generation of energy (in the form of ion gradients and adenosine triphosphate [ATP] synthesis) resulting from the oxidation of foodstuffs, and they contain the enzymes of the Krebs and fatty acid cycles and the respiratory pathway.

mitochondrie
chondriosome

Organite cytoplasmique, constant dans toute cellule eucaryote capable de respiration aérobie, de forme, taille et nombre variables, constitué d'une double membrane limitant une matrice amorphe, qui joue un rôle essentiel dans tous les phénomènes d'oxydation, qui emmagasine l'énergie cellulaire sous forme d'ATP et qui est susceptible de stocker certaines substances.

mitogen (n.)

A substance that stimulates cells to undergo mitosis. In immunology, mitogens are used to induce lymphocyte proliferation in tests of lymphocytic function. In cytogenetics, mitogens are used in preparing cell cultures for chromosome studies.

mitogène (n.)

Substance qui provoque les mitoses. Le terme mitogène est employé en immunologie pour désigner les substances qui, *in vitro*, provoquent la transformation des lymphocytes en cellules blastiques.

mitogenesis

The process of induction of mitosis in a cell.

mitogenèse

Le processus d'induction de l'activation mitotique du noyau cellulaire conduisant à la division cellulaire (mitose).

mitogenic (adj.)
mitogenetic

Causing or inducing mitosis.

mitogène (adj.)
mitogénique

Qui provoque la mitose.

mitomycin

A group of antibiotic substances produced by species of *Streptomyces* and differentiated as mitomycin A, B, and C. They inhibit cell division by crosslinking complementary DNA strands, thus preventing DNA synthesis. They are used as antineoplastic agents.

mitomycine

Groupe de substances ayant des propriétés antibiotiques produites par les Champignons *Streptomyces*. La mitomycine lient les chaînes complémentaires du DNA les empêchant de se séparer et inhibant ainsi la première étape de la réplication. C'est un inhibiteur de la division cellulaire, il est employé comme agent antitumoral. On distingue plusieurs catégories : mitomycine, A, B, C.

mitomycin C

An antibiotic, produced by *Streptomyces caespitosus*, that prevents DNA replication by cross-linking the complementary strands of DNA.

mitomycine C

Antibiotique, produit par le Champignon *Streptomyces caespitosus*, qui inhibe la réplication du DNA en liant les chaînes complémentaires du DNA; empêchant ces dernières de se séparer.

mitosis
karyokinesis**
karyomitosis**

A type of cell division in eukaryotes that produces an even distribution of the essential hereditary components by allowing cytoplasmic division (cytokinesis) as well as nuclear division. It is convenient to divide the process into four phases: prophase, metaphase, anaphase, and telophase.

NOTE** Although these terms are often used as synonyms for mitosis, they should be reserved specifically for the physical division of cell nuclei.

mitose
caryocinèse**
karyokinèse**
caryokinèse**
cinèse**
division cinétique**
caryodiérèse**

Nom donné au type de division cellulaire, la plus fréquente, donnant deux cellules filles ayant le même nombre de chromosomes que la cellule mère dont elles sont issues. On la décompose en plusieurs phases qui sont : anaphase, métaphase, prophase, télophase.

NOTA** Bien que ces termes soient parfois employés comme synonymes de mitose, il serait préférable de les réserver pour désigner la division physique des noyaux en noyaux fils.

mitotic

Pertaining to mitosis.

mitotique

Qui se rapporte à la mitose.

mitotic apparatus
achromatic figure
mitotic figure

A nuclear structure, present only during cell division when it can be seen cytologically, that is composed of microtubules, RNA, and mucolipids. Together they constitute the asters, spindle, and matrix.

appareil mitotique
appareil achromatique

Ensemble des structures constituant les figures achromatiques et chromatiques au cours de la division cellulaire. Il comprend le fuseau mitotique, les asters, les centrioles, les structures nucléaires avant la rupture de la membrane et les structures chromosomiques après cette rupture.

mitotic cell
M cell

A cell that is undergoing mitosis.

cellule mitotique
cellule en mitose

Cellule qui est en voie de se diviser par mitose.

mitotic center

A microtubule organizing center polarizing the mitotic apparatus, and defining a mitotic cell pole towards which the chromosomes move, irrespective of the mechanism of movement. In some organisms, the functions of the mitotic centers are associated with the centrioles.

centre mitotique

Centre organisateur des microtubules, constitué d'un matériel amorphe appelé matériel péricentriolaire, qui organise l'assemblage des rangées de microtubules et assure la formation des pôles du fuseau mitotique.

NOTA On appelle complexe centriolaire l'ensemble formé par un diplosome et le matériel péricentriolaire.

mitotic chromosome

Any nuclear chromosome of a cell in mitosis, as opposed to interphase. Chromosomes in some phases of mitosis, such as metaphase or prophase, are examined in cytogenetics and are used to construct karyotypes.

chromosome mitotique

Tout chromosome d'une cellule en mitose. Le génome humain comprend un total de 46 chromosomes dans chaque cellule diploïde. Le tableau complet de ces 46 chromosomes à la mitose est appelé le caryotype humain.

mitotic cycle
SEE **cell cycle**

mitotic figure
SEE **mitotic apparatus**

mitotic index
MI

The ratio of cells, present in a tissue or culture, that are undergoing mitosis to the total number of cells in the sample.

index mitotique

Taux des cellules en mitose, dans une culture ou dans un tissu donné, par rapport au nombre total de cellules.

mitotic period
SEE **M phase**

mitotic phase
SEE **M phase**

mitotic poison
SEE **antimitotic****

mitotic recombination

Exchange of genes by crossing over between homologs occurs during the division cycle of an ordinary somatic cell, i.e. mitosis. Mitotic recombination can have a striking effect if the dividing cell is heterozygous at these loci. For example, recombination may produce daughter cells that have different pigmentation and proliferate to form patches of tissue of a distinctive color.

recombinaison mitotique

Échange de gènes par enjambement (crossing-over) entre chromosomes homologues au cours du cycle de division d'une cellule somatique ordinaire, c'est-à-dire durant la mitose.

mitotic spindle
achromatic spindle
nuclear spindle
spindle

The spindle composed of microtubules extending between two centrioles during mitosis. The chromosomes attach to some of the tubules and are moved toward the centriole.

fuseau achromatique
fuseau mitotique

Formation fusoriale constituée par les fibres qui unissent, lors de la mitose, les deux centrosomes à la plaque équatoriale.

mixoploidy
SEE **poikiloploidy**

mononuclear (n.)
mononuclear cell

A cell having a single nucleus, especially a monocyte of the blood or tissues.

mononucléaire (n.)
cellule mononucléaire

Cellule ne possédant qu'un seul noyau, en particulier les cellules sanguines mononuclées (lymphocytaires ou monocytaires).

mononuclear (adj.)
mononucleate
uninuclear
uninucleate

Having a single nucleus.

mononuclée
mononucléaire (adj.)

Qui n'a qu'un seul noyau.

mononuclear cell
SEE **mononuclear** (n.)

mononucleate
SEE **mononuclear** (adj.)

monoplast
monoplastid

A unicellular organism that retains the same structure or form throughout its existence.

monoplastide

Organisme unicellulaire qui ne change pas de forme ou de structure durant son existence.

monoploid
SEE **haploid**

monosome

In a normally diploid cell or organism, any chromosome of the usual set lacking a homologue. This routinely occurs in the sex chromosomes of the heterogametic sex. For example, in the human male, the X and the Y chromosomes are monosomes. It also occurs whenever an aberrant meiosis or mitosis results in loss of an autosome.

NOTE Do not confuse with the other meaning of "monosome".

monosome

Chromosome qui se trouve dépourvu de partenaire homologue à l'intérieur d'un complément chromosomique diploïde pour les autres chromosomes.

NOTA Ne pas confondre avec l'autre sens de «monosome».

monosome

A messenger RNA molecule that has only one ribosome bound to it.

NOTE Do not confuse with the other meaning of "monosome".

monosome

Molécule de RNA messager liée à un seul ribosome.

NOTA Ne pas confondre avec l'autre sens de «monosome».

monosomic

Descriptive of a cell or organisms that has lost one of a pair of homologous chromosomes (2n-1).

monosomique

Se dit d'une cellule ou d'un organisme diploïde qui a perdu un chromosome de son stock, sa formule génétique étant 2n-1.

mother cell
parent cell

A cell which undergoes division, giving rise to two or more cells (daughter cells).

cellule-mère
cellule mère
cellule parentale

Cellule qui se divise donnant naissance à des cellules-filles.

M phase
mitotic phase
M
mitotic period

The part of the cell cycle during which mitosis occurs.

NOTE See mitosis.

phase M
phase mitotique
M

Période du cycle cellulaire au cours de laquelle a lieu la mitose.

NOTA Voir mitose.

mRNA
messenger RNA
template RNA
informational RNA
messenger ribonucleic acid

Ribonucleic acid molecule that conveys from the DNA the information that is to be translated into the structure of a particular polypeptide molecule.

mRNA
ARN messager
ARNm
RNA messager
acide ribonucléique messager

Molécule d'acide ribonucléique utilisée comme modèle pour la synthèse d'une chaîne polypeptidique (phénomène de traduction génétique).

NOTA mRNA est l'abréviation française et dénomination internationale de «acide ribonucléique messager».

mucopolysaccharide
SEE **glycosaminoglycan****

multicellular

Composed of many cells.

pluricellulaire
multicellulaire

Formé de plusieurs cellules.

multicellular animal

An animal composed of many cells.

animal pluricellulaire

Animal formé de plusieurs cellules constituants des tissus différenciés et des organes distincts.

NOTA Les animaux pluricellulaires sont les métazoaires, les plantes de cette catégorie sont les métaphytes.

multicellularity

The state of being composed of many cells; the state of being multicellular.

pluricellularité
état pluricellulaire

État d'un organisme formé de plusieurs cellules.

multicellular organism

An organism composed of many cells.

organisme pluricellulaire
organisme multicellulaire

Organisme formé de plusieurs cellules.

multinucleate
multinuclear
multinucleated
polynucleate
polynuclear
polynucleated
plurinuclear

Having several nuclei; said of cells.

multinuclée
plurinuclée
polynucléaire

Qui a plusieurs noyaux; se dit d'une cellule.

mutagen
mutagenic agent

Any physical or chemical agent significantly increasing mutational events and thus mutation rates above the spontaneous background level. Mutations resulting from treatment with such agents are called "induced mutations", as opposed to the normally occurring "spontaneous mutations".

mutagenesis

The process of inducing mutations in the genetic information of a cell, most often DNA. The most widely applied mutagens are ionizing radiations, ultraviolet rays, base analogues, and alkylating agents.

mutagenic

Capable of inducing stable, heritable changes in the genetic information of a cell.

mutagenic agent
SEE **mutagen**

mutagenicity

Property of causing genetic mutation.

mutant

An organism or a gene carrying a mutation. The standard of reference is the so-called wild-type condition, i.e., either the state found in nature or arbitrarily chosen.

mutagène (1)
agent mutagène

Agent physique ou chimique capable d'accroître le taux de mutation d'un organisme. Tels sont les radiations de grande énergie, certaines substances chimiques (gaz moutarde, certains peroxydes, époxydes et carbamates).

NOTA Voir l'adjectif mutagène (2) sous la vedette anglaise «mutagenic».

mutagénèse

Production de mutations due à l'action d'agents physiques (notamment les radiations ionisantes) ou chimiques.

mutagène (2)

Se dit de tout agent (physique ou chimique) capable de provoquer une mutation.

NOTA Voir le nom mutagène (1) sous la vedette anglaise «mutagen».

mutagénicité

Pouvoir de déclencher une mutation.

mutant
variant**

Se dit, en génétique, d'un individu, d'un type, d'un phénotype, d'un caractère, d'un gène, etc., qui dérivent de la forme sauvage par mutation.

NOTA** «Variant» désigne un individu dont les propriétés diffèrent de celles de l'organisme dont il est issu.
Terme moins précis que celui de mutant, dont il est synonyme dans la plupart des cas.

mutant cell

A cell that carries a gene that has undergone mutation.

mutation

A sudden change in the structure of DNA or the number of genes of chromosomes in a cell that results in an abnormal characteristic being expressed. Mutations arise naturally or are brought about by chemical mutagens or ionizing radiation. Mutations occur in gametes or somatic cells. Mutations in somatic cells are not inherited. Inherited mutations occur at the level of the gene or of the chromosome. Chromosome mutations include polyploidy, aneuploidy, inversion, duplication, translocation and deficiency. These can usually be detected by examining the nuclei of suitably stained dividing cells under the light microscope. Gene mutations, which usually occur in only one chromosome of a homologous pair, result from a change in the base sequence of the DNA and are not detectable by microscopic examination.

cellule mutante

Cellule dérivant d'une autre cellule qui a été le siège d'une mutation.

mutation

Modification soudaine survenant au niveau du matériel génétique. Les mutations les plus importantes sont celles affectant les cellules germinales, car elles engendrent un changement qui s'inscrit dans le patrimoine héréditaire. Les mutations peuvent porter sur les gènes (mutations géniques ou factorielles), mais aussi sur la structure des chromosomes (inversions, translocations, délétion) ou sur le nombre (aneuploïdie). La mutation est un phénomène spontané, mais on peut la provoquer par des agents mutagènes (physiques ou chimiques). La mutation, au sens strict, correspond à une modification au niveau du gène, soit par la substitution d'un nucléotide différent à la place d'un nucléotide habituel de l'ADN, soit par addition ou perte de nucléotides. Ces phénomènes modifient la séquence normale des bases du DNA.

N

n
SEE **haploid number**

N
SEE **haploid number**

2N
SEE **diploid number**

2n
SEE **diploid number**

4*n*
SEE **tetraploid** (adj.)

N-acetyl-D-glucosamine
SEE **N-acetylglucosamine**

N-acetylgalactosamine
GalNAc

A derivative of galactosamine in which the acetyl group replaces one H on the amino group. It is a constituent of glycoproteins, proteoglycans, and glycosaminoglycans.

N-acétyl-galactosamine
N-acétyl-D-galactosamine
GalNac

Combinaison de la galactosamine avec l'acide acétique. L'acide acétique est lié à l'azote de la galactosamine par une fonction amide. On rencontre la N-acétyl-galactosamine dans de nombreuses glucoprotéines et dans des polyosides animaux.

N-acetylglucosamine
N-acetyl-D-glucosamine

The N-acetyl derivative of glucosamine, a constituent of glycoproteins and proteoglycans, the structural unit of chitin.

N-acétyl-glucosamine
N-acétylglucosamine
N-acétyl-D-glucosamine
N-acétyl-α-D-glucosamine
GlcNac

Combinaison de la glucosamine avec l'acide acétique, ce dernier étant lié par une fonction amide à l'azote de la glucosamine. On rencontre la N-acétyl-glucosamine dans de nombreuses glucoprotéines et mucines et dans des polyosides animaux ou bactériens. Elle est spécialement abondante dans la chitine des insectes et des crustacés.

N-acetylneuraminic acid
N-acetylneuraminate
NANA

The N-acetyl derivative of neuraminic acid. It is an important constituent of glycoproteins and is one of a group of compounds referred to as sialic acids.

acide N-acétylneuraminique
NANA

Combinaison de l'acide neuraminique avec l'acide acétique dans lequel l'acide acétique est uni à la fonction amine de l'acide neuraminique. Il entre dans la constitution des gangliosides, cérébrosides complexes localisés dans les membranes plasmiques des cellules, et présents en abondance dans le tissu nerveux.

NAD
SEE **nicotinamide adenine dinucleotide**

NAD^+
SEE **nicotinamide adenine dinucleotide**

NADP
SEE **nicotinamide adenine dinucleotide phosphate**

NADP*
SEE **nicotinamide adenine dinucleotide phosphate**

NANA
SEE **N-acetylneuraminic acid**

nanogram
ng

One-billionth (10^{-9}) of a gram.

nanogramme
ng

10^{-9} gramme (un milliardième de gramme).

nanometer
nm

A unit of length equal to 10^{-9} meter.

nanomètre
nm

Unité de longueur valant un milliardième de mètre (10^{-9} mètre).

N:C ratio
SEE **nucleocytoplasmic ratio**

neuraminic acid

An aldol product of mannosamine and pyruvic acid, linking the C-1 of the former to the C-3 of the latter. The N- and O- acyl derivatives of neuraminic acid are known as sialic acids and are constituents of gangliosides and of the polysaccharide components of muco- and glycoproteins from many tissues, secretions, and species.

acide neuraminique

Acide formé par la condensation d'une molécule d'acide pyruvique et d'une molécule de D-mannosamine. Ses dérivés N-acétylés et O-acétylés (acides sialiques) sont des constituants essentiels de la fraction glucidique des glycoprotéines des membranes cellulaires.

nexus
SEE **gap junction**

ng
SEE **nanogram**

nicotinamide adenine dinucleotide
NAD
NAD^+

Hydrogen acceptor for many dehydrogenases. Its molecule consists of N-(5-phosphoribosyl) nicotinamide joined by a pyrophosphate bond to the phosphate group of adenosine 5'-phosphate.

NOTE Diphosphopyridine nucleotide, DPN, coenzyme I, and cozymase are obsolete terms to be avoided.

nicotinamide adénine dinucléotide
NAD
NAD^+

Coenzyme essentiel au métabolisme cellulaire intervenant dans les mécanismes d'oxydo-réduction (glycolyse, oxydations respiratoires terminales, réductions de l'azote) en agissant comme agent de transfert d'hydrogène et d'électrons.

NOTA Co-enzyme I, cozymase, cozymase I, codéhydrase I, codéshydrase I, codéshydrogénase I, coferment de Von Euler, DPN, D.P.N., et diphosphopyridine nucléotide sont tous des termes à éviter.

nicotinamide adenine dinucleotide phosphate
NADP
$NADP^+$

Nicotinamide adenine dinucleotide phosphorylated on O-2' of the adenosine group.

In the cell the energy-producing catabolic enzymes use NAD as coenzyme; the synthetic processes use NADPH as a hydrogen donor. In many coenzymes, as in NAD^+ and $NADP^+$ (which contain nicotinamide), the essential components are vitamins, particularly those of the B group.

NOTE Synonyms to avoid: triphosphopyridine nucleotide, TPN, coenzyme II.

nm
SEE **nanometer**

nicotinamide adénine dinucléotide phosphate
NADP
$NADP^+$

Coenzyme de certaines déshydrogénases; dérivé phosphorylé du NAD, c'est un transporteur d'hydrogène au cours de la phase lumineuse des réactions de la photosynthèse, ou lors de l'oxydation du glucose au cours du cycle gluconique.

NOTA Synonymes à éviter : TPN, T.P.N., triphosphopyridine phosphate, triphosphopyridine-phosphate, coenzyme II, codéshydrate II, codéshydrogénase II, coferment de Warburg.

non-disjunction

An abnormality that occurs during anaphase when both members of a bivalent migrate to the same pole. This results in aneuploidy with one daughter cell becoming trisomic whereas the other is monosomic.

non-disjonction

Montée accidentelle, au cours d'une anaphase, vers le même pôle du fuseau achromatique, de deux chromatides ou de deux chromosomes, qui, normalement, se rendent aux deux pôles opposés. La non-disjonction conduit à l'aneuploïdie et constitue l'un des types de mutations du génome.

NOTA Certains auteurs préfèrent utiliser le terme «ségrégation anormale» à la place de non-disjonction.

nonnucleated
anuclear

Without a nucleus.

anucléé

Qui n'a pas de noyau.

nonsexual generation
SEE **asexual reproduction**

normal cell

Any cell found naturally in any part or organ free from disease.

cellule normale

Toute cellule saine telle qu'on la retrouve dans la nature, qu'elle fasse partie d'un organe, d'un tissu ou qu'elle existe à l'état unicellulaire.

nu body
SEE **nucleosome**

nuclear

Pertaining to a nucleus.

nucléaire

Qui se rapporte au noyau.

nuclear body
SEE **nucleoid**

nuclear contour index

A size-independent indicator of the shape of a nucleus, derived from its area and perimeter using the formula NCI = perimeter/area^{½}. It can be measured by tracing the nuclear membrane from an electron micrograph utilizing a graphic digitizer.

NOTE The NCI gives a minimum value of 3.54 for a nucleus with a circular contour; the cerebriform nuclei of the cells in mycosis fungoides have an NCI of 6.5 or higher.

index de contour nucléaire*

Index, indépendant de la grandeur du noyau cellulaire, obtenu en divisant le périmètre de ce dernier par la racine carrée de sa surface.

NOTA* Équivalent proposé par l'auteur.

nuclear cytology
SEE **karyology**

nuclear-cytoplasmic ratio
SEE **nucleocytoplasmic ratio**

nuclear DNA

The DNA found within the nucleus of eucaryotic cells.

ADN nucléaire
DNA nucléaire

DNA qu'on retrouve à l'intérieur du noyau des cellules eucaryotes.

nuclear envelope
nuclear membrane

The structure that partitions the nucleus of a cell from its cytoplasm. It is composed of two unit membranes, separated by a space of about 15 nm, the perinuclear envelope or cisterna. The two membranes fuse at many places to form octagonal nuclear pores, about 70 nm in diameter, which allow the passage of molecules, e.g., mRNA. The outer membrane is continuous with the endoplasmic reticulum.

enveloppe nucléaire

Complexe membranaire caractéristique des cellules des eukaryotes, qui contrôle les échanges entre le noyau et le cytoplasme, et qui sépare les chromosomes du cytoplasme pendant la période interphasique.

Elle comporte :

- une membrane externe d'une épaisseur totale de 7,5 nm; sur la face externe qui est en rapport avec le cytoplasme, s'accolent des ribosomes; cette membrane est en continuité avec celle du réticulum endoplasmique;

- une membrane interne de structure analogue à la précédente;

- un espace périnucléaire, situé entre les deux membranes, d'épaisseur irrégulière (10 à 15 nm); cette zone vectrice communique avec les cavités du réticulum endoplasmique.

nuclear lamina

A thin meshwork of filaments associated with the inner nuclear membrane. It serves as an anchoring site for interphase chromosomes.

lamina
lamina nucléaire

Couche protéique fibrillaire dense, en rapport étroit avec la face interne de la membrane interne de l'enveloppe nucléaire. La lamina intervient probablement dans les rapports qui s'établissent entre les chromosomes et les constituants membranaires de l'enveloppe nucléaire.

nuclear membrane
SEE **nuclear envelope**

nuclear plate
SEE **equatorial plate**

nuclear pore

An annular-shaped hole, about 70 nm in diameter, that occurs in the nuclear membrane; usually large numbers are present. The inner and outer membranes of the nucleus become fused together at the annulus. Nuclear pores are the site of active transport of materials into and out of the nucleus.

pore nucléaire

Structure complexe (existant dans tous les noyaux), constituée par une ouverture, zone d'interruption de l'enveloppe nucléaire (c'est le pore proprement dit, de 70 nm), et le complexe de pore formant l'annulus. Ils interviennent dans la régulation des échanges entre le noyau et le cytoplasme.

nuclear reticulum

The network of chromatin fibers within the nucleus of a fixed and stained cell.

réticulum nucléaire

Réseau, constitué de fibres de chromatine, qu'on observe à l'intérieur des noyaux de cellules fixées et colorées.

nuclear spindle
SEE **mitotic spindle**

nuclear volume

The volume of a cell nucleus.

volume nucléaire

Volume occupé par le noyau d'une cellule.

nuclease

A general term for enzymes of the hydrolase class that split the phosphodiester linkages in nucleic acids to form nucleotides or oligonucleotides.

nucléase
nucléinase

Enzyme catalysant l'hydrolyse des acides nucléiques en nucléotides ou polynucléotides.

nucleated

Having a nucleus or nuclei.

nucléé

Qui possède un ou plusieurs noyaux.

nucleating agent

An agent capable of initiating a nucleation process. When the mitotic centers from animals cells are isolated and used as nucleating agents *in vitro*, the polar microtubules of the aster grow from the amorphous material surrounding the centrioles.

agent de nucléation

Agent capable d'initier un processus de nucléation. Lorsque les centres mitotiques des cellules animales sont isolés et utilisés *in vitro* comme agents de nucléation, les microtubules polaires de l'aster se développent à partir du matériel amorphe qui entoure les centrioles.

nucleation

The formation of a crystal or an aggregate by the condensation of matter on minute particles that serve as nuclei. Particular nucleation sites necessary for chromatin crystallization are found on chromosomes.

nucléation

Formation, dans un milieu de structure et de composition définies, de germes constituant des centres de développement d'une nouvelle structure physique ou chimique. Le processus de cristallisation de la chromatine s'étend à partir de sites particuliers de nucléation localisés sur les chromosomes.

nucleic acid

Either of two types of macromolecules (DNA or RNA) formed by polymerization of nucleotides. They are found in all living cells and contain the information (genetic code) for the transfer of genetic information from one generation to the next, as well as for the expression of this information through protein synthesis.

acide nucléique

Macromolécule constituée d'un enchaînement linéaire, non ramifié de nucléotides monophosphatés. On en distingue deux sortes suivant la nature du sucre qui les composent : l'ADN, acide désoxyribonucléique et l'ARN, acide ribonucléique.

nucleocytoplasmic

Pertaining to both the nucleus and the cytoplasm of a cell.

nucléocytoplasmique

Se dit de ce qui concerne à la fois le noyau et le cytoplasme d'une cellule.

nucleocytoplasmic ratio
nucleoplasmic ratio
nuclear:cytoplasmic ratio
N:C ratio
nuclear-cytoplasmic ratio
nucleo-cytoplasmic ratio
nucleoplasmic index

The ratio of nuclear to cytoplasmic volume.

rapport nucléocytoplasmique
rapport nucléo-cytoplasmique
relation nucléo-plasmique
rapport nucléo-plasmique
rapport nucléoplasmique
rapport nucléoplasmatique
rapport nucléo-plasmatique

Pour une cellule donnée, rapport entre le volume du noyau et le volume du cytoplasme.

nucleoid
karyoid
bacterial nucleus
nuclear body
DNA plasm

The DNA-containing area of a prokaryote cell, analogous to the eukaryote nucleus but not membrane bounded.

nucléoïde
corps chromatidien
noyau diffus
nucléoide

Qui évoque un noyau. Se dit quelquefois de la région occupée par le chromosome bactérien.

nucleolar

Pertaining to the nucleolus.

nucléolaire

Qui se rapporte au nucléole.

nucleolus

A dense spherical accumulation of fibers and granules found in the nucleus of most eukaryotic cells. It is the site of transcription of ribosomal ribonucleic acid and of the production of ribosomes. The size of the nucleolus and the number of nucleoli varies with the requirement of a given cell for ribosomes and protein synthesis.

nucléole

Zone sphérique du noyau cellulaire regroupant les organisateurs nucléolaires, qui sont les boucles d'ADN chromosomique où s'effectuent la synthèse des ARN ribosomiques et les régions d'assemblage des ribosomes. Son activité est très intense, au moins pendant les périodes de synthèses protéiques, du fait que les ARN ribosomiques sont majoritaires par rapport aux autres classes d'ARN.

nucleoplasm
karyoplasm

The nonstaining or slightly chromophilic (liquid or semiliquid) ground substance (the "achromatin" of the interphase nucleus which fills the nuclear space around the chromosomes and the nucleoli. Its chemical components are predominantly proteins, some RNA, and a number of enzymes.

NOTE The terms karyolymph and nuclear sap do not describe clearly definable entities and should not be used.

nucléoplasme
caryoplasme

Un des constituants du noyau de la cellule, se présentant sous forme d'une solution colloïdale contenant des protéines sans structure identifiable et correspondant aux endroits du noyau qui ne sont pas occupés par un nucléole ou de la chromatine.

nucleoplasmic index
SEE **nucleocytoplasmic ratio**

nucleoplasmic ratio
SEE **nucleocytoplasmic ratio**

nucleoprotein

A complex formed from nucleic acids and protein. In eukaryotes, nuclear DNA is associated with histones and protamines.

nucléoprotéine
nucléoprotéide
complexe nucléoprotéique

Association non covalente entre un acide nucléique et une protéine basique (protamines et histones) ou acide; l'acide nucléique peut être l'ADN (désoxyribonucléoprotéines de la chromatine) ou l'ARN (ribonucléoprotéines des ribosomes).

nucleoside

A compound consisting of a purine or pyrimidine base linked to D-ribose or D-deoxyribose. The most common in biological systems are adenosine, guanosine, cytidine, thymidine and uridine.

nucléoside

Molécule formée d'un pentose, le ribose dans l'ARN ou le désoxyribose dans l'ADN, lié à une base purique ou pyrimidique. Les plus communs dans les systèmes biologiques sont l'adénosine, la cytidine, la guanosine, la thymidine et l'uridine.

nucleoside triphosphate

A triphosphate ester of nucleosides. These triphosphates represent a reserve of stored energy as high-energy phosphate bonds for use in many reactions. Nucleoside triphosphates are the precursors of nucleic acids, and they also act as phosphate donors and as the precursors of cyclic nucleotides.

nucléoside-triphosphate

Ester triphosphorique d'un nucléoside. Leur rôle biologique est considérable, d'une part comme précurseurs des acides nucléiques, d'autre part comme composés métaboliques riches en énergie, donneurs d'acide phosphorique ou pyrophosphorique, ou donneurs de nucléotides pour la formation des nucléotides conjugués.

nucleosome
nu particle
nu body

A structure occurring in eukaryotic chromosomes that consists of a spherical particle containing two molecules each of the histones H2a, H2b, H3, and H4, plus a length of DNA of about 140 base pairs tightly coiled around the outside.

nucléosome
particule «nu»

Élément de la chromatine formé par l'enroulement du DNA (140 paires de bases) sur un octamère d'histones (une paire de H2A, H2B, H3 et H4).

nucleotide

An ester of a nucleoside and phosphoric acid; the structural unit of a nucleic acid.

nucléotide

Ester phosphorique des nucléosides. Leur polymérisation donne les acides nucléiques.

nucleus

A membrane-bounded compartment in a eukaryotic cell which contains the genetic material and the nucleoli. The nucleus represents the control center of the cell. The nucleus divides by mitosis or meiosis.

noyau

Un des constituants fondamentaux de la cellule eucaryote. Le noyau est entouré par une enveloppe comportant deux feuillets membranaires qui limitent entre eux l'espace périnucléaire. De place en place, ces feuillets, dont la structure et la nature correspondent à celles des autres membranes cellulaires, présentent des zones circulaires : les pores nucléaires. Le feuillet externe, en certains endroits, est en continuité avec la membrane du réticulum endoplasmique. Il porte des ribosomes à sa surface externe. Le contenu du noyau comporte une substance réfringente, hétérogène, le nucléoplasme, dans lequel baignent la chromatine et le (ou les) nucléoles. Le noyau contient l'ADN, support des caractères héréditaires.

nu particle
SEE **nucleosome**

O

octaploid

Having eight sets of chromosomes.

octaploïde

Se dit de certaines constitutions anormales des cellules du soma qui possèdent 8n chromosomes au lieu de 2n, chiffre normal.

octaploidy

The state of having eight times the haploid number of chromosomes.

octoploïdie

État des cellules du soma qui possèdent 8n chromosomes au lieu de 2n, chiffre normal.

oligosaccharide

A sugar composed of a few (two to eight) monosaccharide units joined by glycosidic bonds.

oligosaccharide

Sucre résultant de l'union d'un petit nombre (2 à 8) d'unités de monosaccharides réunis par des liaisons glucosidiques.

OM
SEE **outer membrane**

organelle
cell organelle
cellular organelle
cytoplasmic organelle

Any of the membrane-enclosed organized cytoplasmic structures of distinctive morphology and function present in all eukaryotic cells. Organelles include such structures as nucleus, mitochondria, lysosomes, peroxisomes, Golgi apparatus, and endoplasmic reticulum, as well as chloroplasts in plants and cilia, flagella, and the cytopharynx in protozoa.

organite
organelle
organite cytoplasmique

Structure différenciée de la cellule, spécialisée dans certaines activités du métabolisme cellulaire : mitochondrie, appareil de Golgi, centrosome, nucléole, etc.

organism

Any complete and intact living entity, whether animal or plant, viral or microbial.

organisme

Entité biologique, animale ou végétale, simple ou complexe, capable de naître, de se développer et, normalement, de se reproduire.

outer membrane
outer cell membrane
OM

A membrane outside the peptidoglycan layer in Gram-negative bacteria, and connected to the inner membrane at intervals by localized junctions through gaps in the peptidoglycan. The inner leaflet contains phospholipids and the lipid termini of lipoproteins. In the outer leaflet the lipid A portion of lipopolysaccharide may be the only lipid.

membrane cellulaire externe
membrane externe

Membrane externe de l'enveloppe des bactéries gram négatif (par exemple chez la bactérie *E. coli*). L'enveloppe de *E. coli* est une structure complexe qui contient une couche de protéglycanne (responsable de la résistance de la cellule) intercalée entre une membrane interne et une membrane externe formées d'une double couche lipidique. Les membranes interne et externe contiennent des ensembles distincts de protéines membranaires et ont des fonctions très différentes. Les deux membranes sont reliées entre elles au niveau de régions discrètes appelées sites d'adhésion, que l'on peut observer dans les micrographies de toutes les cellules d'*E. coli*. Des molécules spéciales lipopolysaccharidiques forment la simple couche externe de la membrane externe.

outer nuclear membrane

The outer layer of a double-walled sac that encloses the nucleus of a cell. It is this outer layer that is contiguous with the rough-surfaced endoplasmic reticulum of the cell cytoplasm.

membrane nucléaire externe

Membrane externe de l'enveloppe nucléaire qui est en relation avec le cytoplasme. La membrane interne est en rapport avec la chromatine qui s'y accole. Un espace périnucléaire sépare ces deux membranes. La membrane externe est en continuité avec celle du réticulum endoplasmique.

oxidative phosphorylation

The synthesis of ATP from ADP and inorganic phosphate coupled with electron transport along the respiratory electron transport chain. This process occurs in mitochondria during aerobic respiration.

phosphorylation oxydative
oxydation phosphorylante
oxydo-réduction phosphorylante

Synthèse de l'adénosine triphosphate ou ATP par phosphorylation de l'adénosine diphosphate ou ADP : ADP + Pi + E ↔ ATP (Pi : phosphate inorganique, E : énergie). L'énergie provient du transfert d'électrons qui a lieu dans les mitochondries au cours de la respiration aérobie.

P

pachytene
pachynema

The third stage of prophase in meiosis I during which chromatids separate sufficiently for tetrads to be visible; crossover may occur.

pachytène
pachynème

Troisième stade de la prophase de la première division de la méiose. Les chromosomes se condensent; les deux chromatides de chaque chromosome sont visibles; chaque paire de chromosomes homologues forme une tétrade. Chaque chromatide est étroitement enroulée autour de sa partenaire et est soumise à des forces de torsion d'où peuvent résulter des cassures et des échanges de portions au niveau des chiasmata. Ce processus de crossing-over est responsable des recombinaisons génétiques.

paranucleus

A body resembling the nucleus, sometimes seen in the cell cytoplasm near the nucleus.

paranucléus

Nom donné à un corpuscule localisé dans le cytoplasme au voisinage du noyau.

parasynapsis
parasyndesis

The union of chromosomes side by side during meiosis.

NOTE The union of chromosomes end to end during meiosis is called telosynapsis.

parasyndèse

Au cours de la prophase (stade zygotène) de la première division de la méiose, association chromomère à chromomère des chromosomes homologues.

parent cell
SEE **mother cell**

passive transport

The transport of a substance across a cellular membrane by a process which involves downhill movement along a pressure, concentration, or electrical gradient.

transport passif

Passage d'une substance par diffusion à travers une membrane biologique, du seul fait des différences de concentrations ou de potentiels entre les milieux séparés par cette membrane.

PC
SEE **phosphatidylcholine**

PE
SEE **phosphatidyl ethanolamine**

pectin

Galacturonic acid, partially or completely converted into its methyl ester. It is found in plant cell walls, and is laid down early, before neutral polysaccharides including cellulose.

pectine

Polymère de l'acide D-galacturonique (liaisons α-1,4) dont une partie des groupements carboxyliques sont sous forme de méthylesters. C'est un des constituants du ciment intercellulaire (lamelle moyenne) et de la membrane primaire des cellules végétales.

pentaploid

Having five times the haploid number of chromosomes in the somatic cell nuclei.

pentaploïde

Se dit de certaines constitutions anormales des cellules du soma qui possèdent 5 n chromosomes au lieu de 2 n, chiffre normal.

pentaploidy

The condition of having five times the haploid number of chromosomes in the cell nucleus.

pentaploïdie

État d'une cellule ou d'un individu qui possède cinq lots de chromosomes (5 n).

pentose

A simple sugar with five atoms of carbon in the molecule.

pentose

Sucre simple à 5 atomes de carbone. Il en est deux particulièrement importants car ils entrent dans la constitution des nucléotides des acides nucléiques. Ce sont le ribose (dans les ARN) et le désoxyribose (dans les ADN).

perforatorium
SEE **acrosome**

perinuclear space
perinuclear cisterna
perinuclear envelope

The space between the inner and outer membranes of the nuclear envelope.

espace périnucléaire

Espace situé entre la membrane interne et la membrane externe de l'enveloppe nucléaire.

periplasm
periplasmic space

The space between the inner membrane and the wall of a bacterial cell.

NOTE Do not confuse with the other meaning of "periplasm".

périplasme
espace périplasmique

Espace de la cellule bactérienne situé entre la membrane plasmique et la paroi qui l'entoure, quand elle en possède une.

NOTA Ne pas confondre avec l'autre sens de «périplasme».

periplasm

That part of the cell plasm which surrounds the chromosomes and the spindle after disruption of the nuclear envelope. It is supposed to be a mixed product arising from the cytoplasm and the nucleoplasm.

NOTE Do not confuse with the other meaning of "periplasm".

périplasme

Cytoplasme et nucléoplasme mélangés qui entourent les chromosomes et le fuseau mitotique à la métaphase après la rupture de l'enveloppe nucléaire.

NOTA Ne pas confondre avec l'autre sens de «périplasme».

periplasmic space
SEE **periplasm**

permeability
cell permeability

The property of a membrane that is measured by the qualitative and quantitative aspects of the passage of ions and molecules across it. Substances differ greatly in the ease with which they pass through a given membrane, e.g. water or fatty substances pass easily, many ions and proteins with great difficulty, through plasma membrane.

perméabilité
perméabilité cellulaire
perméabilité membranaire
perméabilité des membranes

Propriété d'une membrane permettant à certaines molécules de franchir transversalement la structure membranaire et ainsi, soit de passer d'un compartiment à un autre à l'intérieur de la cellule, soit de passer de la cellule au milieu extérieur (ou réciproquement). La membrane plasmique se comporte approximativement comme une membrane semi-perméable, peu perméable aux solutés et relativement plus perméable à l'eau.

permease

General term for a membrane protein which increases the permeability of the plasma membrane to a particular molecule.

perméase

Protéine membranaire qui a la propriété d'accélérer le transport sélectif d'une molécule donnée au travers de la membrane cellulaire.

peroxisome

Microbody present in the photosynthetic cells of higher plants. They are important, together with chloroplasts and mitochondria, in photorespiration and contain a wide range of enzymes, including catalase and those associated with the metabolism of two-carbon compounds and the reassimilation of ammonium ions.

peroxysome

Organelle, présente dans le cytoplasme des cellules végétales et animales, contenant des enzymes (catalase, uricase et amino-oxydase, dans les cellules animales).

phagocytate (v.)
SEE **phagocytose** (v.)

phagocyte
phagocytic cell

A cell that has the power of ingesting, and usually digesting, micro-organisms, protozoa, tissue and blood cells, particulate matter and foreign substances.

phagocyte
cellule phagocytaire

Terme général désignant toute cellule fixe ou mobile douée de phagocytose.

phagocytic

Pertaining to phagocytosis or phagocytes.

phagocytaire

Relatif aux phagocytes ou à la phagocytose.

phagocytic cell
SEE **phagocyte**

phagocytose (v.)
phagocytate (v.)
phagocytize (v.)

To ingest particles by the process of phagocytosis.

phagocytosis

The process by which foreign particles invading the body or minute food particles are engulfed and broken down by certain cells (known as phagocytes). The cell membrane of the phagocyte invaginates to capture the particle and then closes around it to form a sac or vacuole. The vacuole coalesces with a lysosome, which contains enzymes that break down the particle.

phagolysosome

A cytoplasmic vesicle produced by the fusion of a phagosome and a lysosome. The lysosomal enzymes digest most of the material within this vesicle.

phagosome

A membrane-bound cytoplasmic vesicle which contains phagocytized materials, prior to the fusion with a lysosome.

phagocyter

Ingérer des corps figurés (particules ou micro-organismes) par phagocytose.

phagocytose

Processus par lequel certaines cellules (phagocytes) englobent et digèrent des corps étrangers (particules de substances nutritives, fragments de cellules nécrosées, microorganismes). Il s'accomplit au moyen d'expansions cytoplasmiques mobiles (pseudopodes) émises par la cellule et qui entourent la particule absorbée dans une vacuole où elle sera digérée.

phagolysosome

Vésicule de la cellule résultant de la fusion d'un phagosome avec un lysosome primaire. Le matériel exogène y est soumis aux enzymes lysosomiaux.

phagosome

Vacuole intracytoplasmique, provenant de la phagocytose, contenant des substances étrangères à la cellule, et dont le contenu, par fusion avec un lysosome primaire, est hydrolysé et digéré par la cellule.

phalloidin
phalloidine

A poisonous peptide from the mushroom *Amanita phalloides*. Phalloidin stabilizes actin filaments and inhibits their depolymerization. The drug does not readily cross the plasma membrane, and it must be injected into a cell before it can act. When this is done, phalloidin is found to block the migration of both protozoan amoebae and various vertebrate cells in culture, suggesting that the dynamic assembly and disassembly of actin filaments is crucial for these movements. Phalloidin stabilizes actin filaments by binding to them in a highly specific fashion along their lengths.

phalloïdine

Peptide cyclique toxique isolé de l'amanite phalloïde. Au contraire des cytochalasines, elle stabilise les filaments d'actine et inhibe leur dépolymérisation. Les expériences d'injection révèlent que la phalloïdine bloque à la fois la migration des protozoaires amibiens et celle de diverses cellules de vertébrés en culture, ce qui suggère que l'assemblage et le désassemblage dynamique des filaments d'actine sont indispensables à ces mouvements. La phalloïdine stabilise les filaments d'actine en se fixant de manière très spécifique sur toute leur longueur.

phases of the cell cycle
phases of the cell-cycle

The series of stages describing the succession of changes that occurs during the cell cycle.

phases du cycle cellulaire
phases du cycle

Intervalles successifs qui divisent le cycle cellulaire.

phenotype

All the characteristics of an organism that result from the interaction of its genetic make-up with the environment.

phénotype

Ensemble des caractères morphologiques et physiologiques visibles d'un organisme. Le phénotype s'oppose au génotype. Il est, en fait, le résultat visible de l'interaction du génotype et du milieu, la part de l'un ou de l'autre pouvant être prépondérante.

phenotypic

Relating to phenotype.

phénotypique

Relatif au phénotype.

phosphatidylcholine
lecithin
PC

The choline ester of a phosphatidic acid. It is one of the main constituents of many biologic membranes, especially on the outside of mammalian cell membranes. It is formed by methylation of a phosphatidylethanolamine.

lécithine
phosphatidylcholine

Glycérophospholipide comportant deux acides gras estérifiant deux fonctions alcool du glycérol, et une molécule d'acide phosphorique estérifiant, d'une part, la troisième fonction alcool du glycérol et, d'autre part, la fonction alcool de la choline. C'est une des espèces de phospholipides membranaires. Elle n'a pas de charge nette à pH neutre.

phosphatidyl ethanolamine
PE

A major structural phospholipid in mammalian systems. Tends to be more abundant than phosphatidyl choline in the internal membranes of the cell, and is an abundant component of prokaryotic membranes. Ethanolamine is attached to phosphatidic acid by a phosphodiester linkage.

phosphatidyl serine
PS

An important minor species of phospholipid in membranes. Serine is attached to phosphatidic acid by a phosphodiester linkage. Synthesis is from phosphatidyl ethanolamine by exchange of ethanolamine for serine. Distribution is asymmetric, as the molecule is only present on the cytoplasmic side of cellular membranes. It is negatively charged at physiological pH and interacts with divalent cations; involved in calcium-dependent interactions of proteins with membranes.

phosphoglyceride

A class of phospholipids, including lecithin and cephalin, consisting of a glycerol backbone, two fatty acid chains, and a phosphorylated alcohol, the common alcohol moieties being choline, ethanolamine, serine, and inositol. Phosphatidic acid is the parent compound. The phosphoglycerides are a major component of cell membranes.

phosphatidyléthanolamine

Glycérophospholipide à éthanolamine possédant deux chaînes d'acides gras. Les phosphatidyléthanolamines sont présentes dans tous les tissus animaux et végétaux, ainsi que chez de très nombreuses espèces bactériennes. Elles participent à la constitution des membranes lipoprotéiniques.

phosphatidylsérine

Glycérophospholipide à sérine possédant deux chaînes d'acides gras. C'est une des différentes espèces de phospholipides membranaires. La phosphatidylsérine porte une charge négative et est principalement associée aux protéines, par interactions lipide-protéine, dans la membrane.

glycérophospholipide
phosphatide
glycérophosphatide

Chacun des lipides contenant du glycérol et de l'acide phosphorique. On distingue les glycérophospholipides non azotés (acides phosphatidiques, phosphatidylglycérol, cardiolipides, inositolphosphatides) et azotés (phosphatidylcholine, phosphatidyléthanolamine, phosphatidylsérine). On les trouve en concentrations importantes dans les membranes cellulaires et subcellulaires de tous les organismes vivants.

phospholipid

Any lipid that contains phosphorus, including those with a glycerol backbone (phosphoglycerides and plasmalogens) or a backbone of sphingosine or related substance (sphingomyelins). Phospholipids are the major form of lipid in all cell membranes.

phospholipide

Tout lipide contenant du phosphore. Les phospholipides les plus importants sont les glycérophospholipides azotés (phosphatidylcholine, phosphatidyléthanolamine, etc.) et non azotés (acides phosphatidiques, phosphatidylglycérols, cardiolipides). On en trouve dans toutes les cellules animales, végétales ou bactériennes, dans les lipoprotéines membranaires ou enzymatiques. Parmi les autres phospholipides on range les spingomyélines, constituants des cellules animales et plus spécialement du tissu nerveux.

phosphoprotein

Proteins which contain phosphate groups esterified to serine, threonine or tyrosine. The phosphate group usually regulates protein function.

phosphoprotéine
phosphoprotéide

Protéine complexe (hétéroprotéine) renfermant du phosphore sous forme d'acide phosphorique. Ce sont habituellement les acides aminés alcools (comme la sérine, la thréonine et la tyrosine) qui sont phosphorylés.

phosphorylated thiamine
SEE **thiamine pyrophosphate**

phosphorylation

Bringing about the combination of an organic acceptor molecule with phosphate by means of enzyme action. In phosphorylation, sugars, for instance, are commonly combined with phosphate before being broken down; and phosphorylation temporarily alters the activity of many proteins. The combination with phosphate, which is usually done by ATP, produces compounds that are highly reactive in water with other organic molecules in the presence of appropriate enzymes; when their phosphate is in turn transferred, energy becomes available for biochemical and other work. Such processes form the fundamental energy-transfer system in metabolism.

phosphorylation

Combinaison d'une molécule organique acceptrice (par exemple le glucose) avec une molécule d'acide phosphorique. La phosphorylation permet le stockage de l'énergie libérée par des réactions couplées sous la forme de liens phosphates riches en énergie. Le plus souvent, dans les organismes vivants, la phosphorylation des composés organiques est catalysée par une kinase spécifique utilisant le radical phosphoryle d'une molécule d'ATP. La phosphorylation de certaines protéines est un des mécanismes fondamentaux impliqués dans la transmission intra-cellulaire des stimulations externes.

photorespiration

Respiratory activity taking place in plants during the light period; CO_2 is released and O_2 is taken up, but no useful form of energy, such as adenosine-triphosphate, is derived.

photorespiration

Chez les plantes, phénomène catabolique important dans lequel il y a consommation d'oxygène et dégagement de CO_2 (ce qui lui a fait donner ce nom), mais qui, contrairement à la respiration mitochondriale avec laquelle on l'a tout d'abord confondu, a un bilan énergétique négatif et ne se produit qu'à la lumière.

photosynthesis

In green plants, synthesis of organic compounds from water and carbon dioxide using energy absorbed by chlorophyll from sunlight. Source of most of the oxygen in the atmosphere. Takes place within chloroplasts.

photosynthèse

Synthèse de composés organiques par les plantes vertes à partir du gaz carbonique et de la vapeur d'eau grâce à l'énergie fournie par l'absorption de photons lumineux par la chlorophylle. La photosynthèse se déroule au niveau des chloroplastes. L'énergie lumineuse apportée par le rayonnement solaire y est utilisée, grâce aux pigments, pour la scission des molécules d'eau qui s'accompagne d'un dégagement d'oxygène.

photosynthetic

Concerned with photosynthesis, or accomplished by it.

photosynthétique

Qui se rapporte à la photosynthèse.

photosynthetic cell

A cell in which photosynthesis can occur.

cellule photosynthétique

Cellule dans laquelle peut avoir lieu la photosynthèse.

phragmoplast

Central region of mitotic spindle of a plant cell at telophase, in which vesicles gather and fuse to form the cell plate, apparently guided by spindle microtubules.

phragmoplaste

Au moment de la division du cytoplasme de la cellule végétale, portion équatoriale renflée du fuseau mitotique où apparaissent de petites vésicules provenant du Golgi et qui, en confluant, formeront la paroi qui va séparer les deux cellules filles.

phytomitogen

A substance derived from certain plants and capable of inducing mitosis in human cells. It produces lymphocyte transformation with concomitant mitotic proliferation of the resulting blast cells, similar to that produced by antigenic stimulation.

phytomitogène

Substance d'origine végétale capable, *in vitro*, de provoquer la prolifération de lymphocytes et leur transformation en cellules blastiques.

picogram

A unit of mass or weight equal to 10^{-12} gram or one trillionth of a gram.

pinocytosis

Process by which cells absorb or ingest nutrients and fluid. A hollowed-out portion of the cell membrane is filled with liquid, and the area closes to form a small sac or vacuole. The nutrient, now inside, is available for use in the cell's metabolism.

plasmagel

The peripheral portion of the endoplasm of a cell such as in an ameba. It is immobile and of the nature of a gel.

plasmagene
cytogene

A determinant of an inherited character located in the cytoplasm. This includes mitochondrial DNA, chloroplast DNA, and DNA that is taken into the cytoplasm from outside the cell but is not yet incorporated into nuclear DNA or degraded.

picogramme

Unité de masse égale à 10^{-12} gramme (un trillionième de gramme).

pinocytose

Mode particulier d'ingestion et de digestion de produits liquides sous forme de gouttelettes par les cellules vivantes. (La gouttelette est d'abord entourée par la membrane cellulaire, puis isolée au sein d'une vacuole, où elle subit l'action enzymatique des lysosomes.)

plasmagel

Couche de cytoplasme à l'état de gel à la surface de la cellule.

plasmagène
gène cytoplasmique
gène extranucléaire
gène extrachromosomique

Terme utilisé pour désigner des déterminants génétiques considérés comme présentant les propriétés des gènes chromosomiques, mais qui seraient localisés dans le cytoplasme et se transmettraient donc surtout par voie maternelle. Actuellement, les seuls éléments génétiques, correspondant à cette définition, dont l'existence soit démontrée, sont localisés dans l'acide désoxyribonucléique des mitochondries et des plastes. Il reste très douteux qu'il puisse exister de véritables plasmagènes dans le cytoplasme des Eucaryotes, en dehors de ces organites. Certains plasmagènes supposés ont été démontrés être des virus.

NOTA L'ensemble des plasmagènes forme le plasmone, terme opposé à génome, qui correspond à l'ensemble des gènes chromosomiques, et le terme plasmotype, opposé à génotype, est utilisé pour signifier l'information génétique particulière contenue dans un plasmone individuel.

plasma membrane
cytoplasmic membrane
cell membrane**
plasmalemma

The structure enveloping a cell, enclosing the cytoplasm, and forming a selective permeability barrier; it consists of lipids, proteins, and some carbohydrates, the lipids thought to form a bilayer in which integral proteins are embedded to varying degrees.

NOTE** Also used to describe the different internal membranes found in cells; endoplasmic reticulum, Golgi apparatus, mitochondria, etc., each of which is fundamentally similar in structure to the plasma membrane.

membrane plasmique
membrane cellulaire**
membrane plasmatique
membrane cytoplasmique
plasmalemme

Membrane biologique dont la fonction fondamentale consiste à délimiter le milieu intracellulaire et à le séparer du milieu extracellulaire. Elle apparaît après fixation par les méthodes conventionnelles en microscopie électronique sous la forme de deux couches osmiophiles placées de part et d'autre d'une couche osmiophobe. À ce rôle de frontière, s'ajoute son aptitude à former une barrière d'une perméabilité variable aux liquides et aux substances. On admet actuellement que la membrane plasmique est constituée par un double feuillet lipidique et des protéines, glycosylées ou non.

NOTA** Désigne aussi toutes les autres membranes de la cellule, celle du réticulum endoplasmique, de l'appareil de Golgi, des mitochondries, etc., bref de tous les organites, à l'exception du centre cellulaire, qui sont également constituées par un triple feuillet.

plasma membrane protein
membrane protein

Protein embedded into the bilayer of a plasma membrane thanks to nonpolar regions on its surface. These proteins are important for transport processes. Proteins that cannot be dissociated without destruction of the membrane are called integral proteins. Those that are only loosely associated are called peripheral proteins.

protéine membranaire
protéine de la membrane plasmique

Protéine intégrée dans le double feuillet de lipides de la membrane plasmique. On distingue : - les protéines intrinsèques (environ 70 % des protéines membranaires), qui sont des protéines fortement liées à la membrane, et dont l'extraction nécessite des traitements drastiques; les protéines extrinsèques ou périphériques (environ 30 % des protéines membranaires). Elles sont faiblement liées à la surface. Ce sont des protéines enzymatiques, des perméases, des hydrolases, des transférases, des protéines réceptrices, des hormones.

plasmasol

The liquid or fluid portion of the cytoplasm.

plasmasol

État du hyaloplasme cellulaire qui se présente sous une forme fluide.

plasmolysis

Shrinking of cytoplasm in a living cell due to loss of water by osmosis.

plasmolyse

Rétraction du cytoplasme de la cellule due à une perte d'eau sous l'effet de l'osmose.

plastid

An organelle found in plant cells that is enclosed in a double membrane (envelope).

Plastids vary in form and function and include chloroplasts which are the site of photosynthesis and their precursor form, which develops in plants kept in the dark, known as etioplasts. Some plastids accumulate pigments including carotenoids. These are known as chromoplasts and are generally derived from chloroplasts. Leucoplasts are colourless plastids that are modified for the storage of food reserves and can be classified according to the nature of the reserves: amyloplasts (starch); elaioplasts (lipids); proteoplasts (proteins). Plastids divide in synchrony with cell division or arise by differentiation of proplastids located in meristomatic cells.

plaste

Organite cellulaire caractéristique des végétaux. Les plastes sont constitués d'une double membrane; la membrane interne se replie sur elle-même pour former des lamelles.

Les plastes porteurs de chlorophylle, ou chloroplastes, se développent dans les organes aériens. Le système lamellaire y est compliqué et dense. L'amidon s'y dépose en couches successives, diversement hydratées autour d'un point appelé hile. Les chromoplastes contiennent des pigments caroténoïdes (xanthophylle, carotène, lycopène). Les protéoplastes accumulent des substances protéiques sous forme de faisceaux fibreux. Les plastes dérivent d'un même organite, le proplaste.

ploidy

The number of chromosome sets present in a cell or organism.

ploïdie

Nombre de jeux de chromosomes d'une cellule ou d'un organisme.

plurinuclear
SEE **multinucleate**

PN
SEE **protein nitrogen**

polkiloploidy
mixoploidy

The condition of possessing two or more cell lines that differ in chromosome number. This encompasses the mosaics and chimeras that have at least one aneuploid or polyploid cell line.

mixoploïdie

L'état d'un organisme qui possède des cellules qui n'ont pas le même nombre de chromosomes ou pas les mêmes chromosomes. Il existe deux catégories de ces individus ayant plus d'un nombre ou complément chromosomique. Ceux qui dérivent d'un seul zygote, et dont l'inégalité numérique dépend d'événements mitotiques anormaux (non-disjonction) ayant affecté une ou plusieurs de leurs cellules, sont des mosaïques. Ceux dont les cellules à compléments ou nombres de chromosomes différents proviennent de lignées zygotiques différentes sont des chimères.

polar body
polar cell
polar globule
polycyte

An incomplete cell produced during cogenesis by the unequal division of cytoplasm. In the first meiotic division, the first polar body is expelled and rapidly fragments. The secondary oocyte retains most of the cytoplasm and divides to form the ovum and a small second polar body, which disappears soon after fertilization.

globule polaire
polocyte

Nom donné à chacune des deux cellules haploïdes abortives formées à partir d'un ovocyte de premier ordre (premier globule polaire), puis de l'ovocyte de second ordre (deuxième globule polaire) à la suite de la méiose.

polar fiber

Each of the fibers of the mitotic spindle, consisting of microtubules and microtubule-associated proteins, that extend from the two poles of the spindle toward the equator.

fibre polaire
microtubule polaire

Chacune des fibres du fuseau mitotique, formées de microtubules et de protéines associées, qui s'étendent à partir des deux pôles du fuseau jusqu'au plan équatorial.

polar globule
SEE **polar body**

pole
spindle pole

The end of the spindle, towards which the chromosomes move in the later stages of cell division.

pôle

Chacune des régions, entourant les centrioles, d'où rayonnent les microtubules du fuseau achromatique d'une cellule en division.

polyadenylation

A step in the posttranscriptional processing of mRNA, in which the polyA tail is added by the enzyme polyadenylate polymerase.

polyadénylation

Addition post-transcriptionnelle d'une succession de molécules d'acide adénylique à l'extrémité 3'OH des précurseurs des ARN messagers chez les eucaryotes.

polycyte
SEE **polar body**

polyisoprenoid
SEE **isoprenoid**

polynuclear
SEE **multinucleate**

polynucleate
SEE **multinucleate**

polynucleated
SEE **multinucleate**

polyploid

Of a nucleus, cell or organism that has more than two haploid sets of chromosomes. A cell with three haploid sets (3n) is termed triploid, four sets (4n) tetraploid and so on.

polyploïde

Qualifie tout noyau dont le nombre n de chromosomes se trouve multiplié par un facteur supérieur à 2. Le terme de polyploïde s'applique aussi aux cellules, aux individus et aux espèces.

polyploidy

The state of a single cell, a cell line, or all cells of an organism in which more than two complete haploid sets of paired, homologous chromosomes are present.

polyploïdie

Situation génétique d'un noyau, d'une cellule ou d'un organisme, dans lequel le nombre de chromosomes correspond à un multiple supérieur à 2 de génomes haploïdes.

polyribosome
SEE **polysome**

polysaccharide

Carbohydrate (e.g., starch, inulin, cellulose) that contains a relatively large number of monosaccharide units per molecule. They may be hydrolyzed by acids or enzymes into their component monosaccharides.

polysaccharide
polyoside

Polymère à longue chaîne de sucres (glucose, galactose), comme l'amidon ou la cellulose des plantes, et le glycogène des animaux. On peut encore citer l'agarose comme exemple.

polysome
polyribosome

An association of a variable number of ribosomes with a single mRNA molecule that is used in translation.

NOTE They occur free in the cytoplasm or are bound to the surface of the endoplasmic reticulum or the outer membrane of the nucleus.

polysome
polyribosome

Ensemble de ribosomes qui traduisent simultanément le même ARN messager.

polytene

Said of chromosomes composed of or containing many strands of chromatin (chromonemata). They are produced by polyteny.

polytène
polyténique

Se dit d'une forme particulière de chromosomes représentant un faisceau de chromatides dont le nombre peut atteindre un ou deux milliers et qui résulte d'une succession de duplications de chromatides (endoréduplication) sans qu'il y ait division cellulaire concomitante.

polytene chromosome
giant chromosome

A giant, multistranded, cablelike chromosome composed of many identical chromosomes having their chromomeres in register and produced by polyteny.

chromosome polytène
chromosome géant
chromosome polyténique
polynème

Chromosome ainsi nommé parce qu'il est exceptionnellement épais et allongé. On l'observe en permanence dans les noyaux des cellules des glandes salivaires des larves de certains Insectes Diptères (Drosophile, Chironome). Son accroissement en épaisseur résulte du fait qu'il comporte de nombreuses chromatides associées les unes aux autres (structure polytène), celles-ci ne s'étant pas dissociées à la suite des mitoses successives (endomitoses).

polyteny

The reduplication of the chromatids without separation or cell division during interphase of some cells in certain species, notably the salivary glands of Diptera. The resulting chromosome is often greatly enlarged, possesses a characteristic banding pattern in cytologic preparations, and contains 2^n times the normal DNA content, where n is the number of reduplications.

polyténie

Dans la larve de diptère, toutes les cellules ne possèdent pas de chromosomes polytènes; celles destinées à la production de structures adultes après la métamorphose (disques imaginaux) demeurent diploïdes. Toutes les cellules dans la larve n'ont pas le même degré de polyténie; les cellules productrices de salive ont une teneur en ADN plus élevée que les cellules des conduits excréteurs, cellules qui sont moins polytènes.

postmeiotic

Occurring after or pertaining to the time following meiosis.

post-méiotique

Se dit de la période qui a lieu après la méiose.

postmitotic

Pertaining to the time following or occurring after mitosis in normally dividing cells.

post-mitotique

Se dit de la période qui a lieu après la mitose.

postsynthetic gap
SEE **G_2 phase**

post-transcriptional processing
SEE **RNA processing**

preleptotene

A stage at the beginning of meiosis, prior to the onset of chromosome thickening during the leptotene stage of meiosis.

préleptotène

Stade de la méiose qui correspond au début de la prophase. Les chromosomes sont extrêmement ténus et difficile à observer. Seuls les chromosomes sexuels se présentent comme des corps hétéropycnotiques compacts.

presecretory granules
SEE **prosecretion granules**

prespermatid
SEE **secondary spermatocyte**

presynthetic gap
SEE **G_1 phase**

primary cell wall

A plant cell wall which is still able to expand, permitting cell growth. Growth is normally prevented when a secondary wall has formed. Primary cell walls contain more pectin than secondary walls, and no lignin is present until a secondary wall has formed on top of them.

paroi cellulaire primaire

Paroi cellulaire complexe des cellules des tissus végétaux. Elle est composée de pectine, d'hémicellulose et d'un réseau lâche de microfibrilles cellulosiques dont l'orientation est surtout transversale par rapport au grand axe de la cellule. Quand la cellule atteint ses dimensions adultes, la paroi secondaire apparaît. Elle est constituée d'un matériel qui s'ajoute sur la surface interne de la paroi primaire.

primary lysosome

A lysosome before it has fused with a vesicle or vacuole, forming a secondary lysosome.

lysosome primaire

Lysosome qui n'a pas encore fusionné avec une vacuole digestive ou phagocytaire pour former un lysosome secondaire.

primary oocyte

A female germ cell resulting from the proliferation of the primordial ovogonia before the phases of growth and maturation in oogenesis. Its essential characteristic is the presence, centered in the nucleus, of changes related to the process of meiosis and thus a reduction by half in the number of chromosomes of each species.

ovocyte de premier ordre
ovocyte primaire
oocyte de 1er ordre

Cellule germinale femelle résultant de la multiplication des ovogonies primordiales au début de la phase d'accroissement de l'ovogenèse. Elle est caractérisée essentiellement par la présence, au sein du noyau, de modifications liées au processus de la méiose (réduction de moitié du nombre chromosomique caractéristique de l'espèce).

primary spermatocyte
spermiocyte

A male sex cell resulting from division of a spermatogonium at the start of spermatogenesis.

NOTE Primary spermatocytes have a diploid number of chromosomes.

spermatocyte de premier ordre
spermatocyte primaire
spermatocyte 1
spermatocyte de 1er ordre

Cellule germinale mâle résultant de la multiplication des spermatogonies primordiales, au début de la phase d'accroissement de la spermatogenèse.

NOTA Les spermatocytes de premier ordre sont diploïdes.

procaryote
SEE **prokaryote** (n.)

procaryotic
SEE **prokaryotic** (adj.)

procaryotic organism
SEE **prokaryote** (n.)

progeny

The offspring of an organism or of a cell.

descendance

Ensemble des cellules ou organismes qui sont issus d'autres cellules ou organismes respectivement.

prokaryote (n.)
procaryote
procaryotic organism

An organism (e.g., a bacterium or a blue-green alga), which does not have a true nucleus, the nuclear membrane being absent and the nuclear structures being collected in a nuclear region, or nucleoid, and the chromosomes lying naked (not combined with protein) in the cytoplasm of the cell. They usually have a rigid cell wall; they lack internal cellular structures such as mitochondria. All reproduce by cell division.

procaryote (n.)
protocaryote

Organisme simple tel que les bactéries ou les algues bleues ne possédant ni membrane nucléaire ni organites limités par une membrane. Le matériel chromosomique baigne directement dans le cytoplasme.

prokaryotic (adj.)
procaryotic

Of cells or organisms having the chromosomal material in the form of haploid DNA (i.e. unpaired chromosomes) without the important protein component as in eucaryotic chromosomes and not separated from the cytoplasm by a nuclear membrane.

procaryote (adj.)

Se dit d'une cellule ou d'un organisme dont le noyau cellulaire n'est jamais entouré d'une membrane nucléaire, mais est mêlé au cytoplasme.

prokaryotic cell

Cell in which the nuclear material is not bounded by a membrane.

cellule procaryote

Cellule qui ne possède pas d'enveloppe autour du noyau.

prometaphase

The phase of mitosis which generally begins with the disintegration of the nuclear membrane. When this has occurred, a more fluid zone is noted in the center of the cell, in which the chromosomes move freely and in apparent disorder, making their way toward the equator.

prométaphase

Période qui précède immédiatement la métaphase de la mitose. On en fixe le début à la disparition de l'enveloppe nucléaire, alors que se forme le fuseau mitotique.

pronucleus
germinal nucleus
germ nucleus

Either of the two nuclei after maturation of the ovum but before fusion occurs and the cleavage nucleus is formed.

NOTE The plural form of pronucleus is pronuclei.

pronucléus

Chacun des deux noyaux haploïdes mâle et femelle présents dans l'oeuf fécondé avant leur fusion.

NOTA Le pluriel de pronucléus est pronuclei.

pro-organelle

Little is known about how the nuclear and organelle genetic systems communicate in order to coordinate their contributions to energy-organelle synthesis. But overall control is clearly with the nucleus. This is indicated by the fact that "pro-organelles" are still made in normal amounts in mutants whose organelle protein synthesis is blocked. Organelle DNA synthesis and part of organelle RNA synthesis continue normally in these pro-organelles, showing that the synthesis and import of the enzymes involved and the timing and control of these processes requires only nuclear genes.

pro-organite

Les génomes chloroplastiques sont environ 10 fois plus grands que le génome mitochondrial humain et contiennent sans doute beaucoup plus de gènes. Mais l'importance écrasante du noyau sur la biogenèse des deux organites est démontrée par le fait que des «pro-organites» reconnaissables se formeront même chez des mutants qui ont perdu le génome fonctionnel de l'organite.

prophase

The first stage in mitosis in which the chromosomes become visible as long, thin, double threads.

prophase

Premier stade dynamique de la division cellulaire au cours duquel les chromosomes deviennent de plus en plus visibles sous la forme de bâtonnets, traduisant la condensation de matériel chromatinien.

prophase chromosome

Each prophase chromosome is composed of two coiled filaments, the chromatids, which are a result of the replication of the DNA during the S period. As the prophase progresses, the chromatids become shorter and thicker, and the primary constrictions, which contain the centromeres and kinetochores, become clearly visible.

chromosome prophasique
chromosome en prophase
chromosome de la prophase

Chaque chromosome prophasique est composé de deux filaments enroulés, appelés chromatides, étroitement associés sur toute leur longueur, qui sont le résultat de la réplication de l'ADN durant la période S. À mesure que progresse la prophase, les chromatides raccourcissent et deviennent plus épaisses et les constrictions primaires, qui contiennent les centromères et les cinétochores, deviennent clairement visibles.

prophase I
prophase of meiosis I
meiotic prophase I

The fairly lengthy prophase of the first meiotic division. It is subdivided into five stages: leptotene (leptonema), zygotene (zygonema), pachytene (pachynema), diplotene (diplonema), and diakinesis.

préméiose
prophase I
prophase méiotique I
prophase réductionnelle

La prophase complexe de la première division méiotique. On y distingue les stades successifs suivants : leptotène, zygotène, pachytène, diplotène et diacinèse.

prophase II

The prophase of the second meiotic division. It resembles that in mitotic division.

prophase of meiosis I
SEE **prophase I**

proplastid

Small, colourless plastid precursor, capable of division. It can develop into a chloroplast or other form of plastid, and has little internal structure. Found in meristematic cells.

prosecretion granules
presecretory granules

Cytoplasmic granules containing materials that will be secreted from the cell.

prophase II

La courte prophase de la seconde division méiotique. Elle est semblable à celle de la mitose.

protoplaste

Forme précurseur des plastes. Les proplastes sont contenus dans les cellules des méristèmes. De structure simple, ils sont susceptibles d'évoluer vers chacune des catégories de plastes : chloroplastes, chromoplastes, leucoplastes.

granules présécrétoires
vacuoles condensantes de Golgi

Structure sacculiforme riche en phosphatase acide, provenant d'une région du réticulum endoplasmique lisse voisine de l'appareil de Golgi, engagée dans la production des lysosomes.

NOTA Des travaux récents font une relation entre le «Golgi endoplasmic reticulum lysosome» (GERL) et les vacuoles condensantes de Golgi.

protein

Macromolecule made up of one or more chains of amino acids joined covalently through peptide bonds. Their functional architecture, confered by tridimensional foldings, is preserved by disulfide bridges, hydrogen bonds and hydrophobic interactions. Proteins vary greatly in molecular size from a few thousand to several million daltons.

NOTE Twenty different amino acids are commonly found in proteins, and each protein has a unique, genetically defined amino-acid sequence which determines its specific shape and function. They serve as enzymes, structural elements, hormones, immunoglobulins, etc., and are involved in oxygen transport, muscle contraction, electron transport and other activities throughout the body, and in photosynthesis.

Protide and proteid are obsolete terms.

protéine

Macromolécule constituée d'une chaîne d'acides aminés liés par liaisons peptidiques, dont le repliement tridimensionnel lui confère une architecture fonctionnelle. Celle-ci est maintenue par des ponts disulfures, des liaisons hydrogènes et des interactions hydrophobes.

NOTA Les enzymes sont des protéines de taille respectable -- leur masse moléculaire oscille entre quelques dizaines et quelques centaines de mille -- constituées d'acides aminés liés les uns aux autres en une longue chaîne. Mais ces protéines comportent exclusivement les énantiomères appelés L des acides aminés, les seuls qui existent à l'état naturel, et leur chaîne est repliée en un arrangement tridimensionnel où n'apparaît aucune symétrie. Voilà pourquoi les enzymes sont chirales, et, mieux que les catalyseurs asymétriques des chimistes, elles favorisent l'apparition sélective de certaines formes chirales au cours des réactions.

NOTA En langage courant, on nomme «protéine» toute holoprotéine.

Protéide est un terme vieilli à éviter.

protein kinase

Any enzyme that catalyzes the transfer of a phospho group from ATP onto any residue of a protein.

protéine-kinase
protéinekinase
protéine kinase

Tout enzyme catalysant la phosphorylation d'une protéine par l'ATP. Les tissus contiennent de nombreuses protéine-kinases plus ou moins spécifiques de certaines catégories de protéines ou de certains enzymes.

protein metabolism

The chemical changes associated with the production and utilization of proteins in the body. Proteins are of exceptional importance to organisms because they are the chief constituents, aside from water, of all the soft tissue of the body.

métabolisme des protéines
métabolisme protéique

Ensemble des modifications chimiques impliquées dans la synthèse et la dégradation des protéines dans les organismes vivants.

protein nitrogen
PN

The nitrogen of the tissues combined in the form of protein.

azote protéique
azote protéinique

Quantité de l'azote en tant que constituant des protéines présentes dans un tissu.

protein synthesis

Production of a protein from its constituent amino acids. This takes place in association with specific organelles known as ribosomes. The information that determines the amino acid sequence of a protein is carried in the DNA. This is transferred to a base sequence on a molecule of mRNA. At the ribosomes the information carried by messenger RNA is translated into the sequence of amino acids of the protein in the process of translation.

synthèse des protéines
synthèse protéique

Production des protéines à partir de leurs acides aminés constituants. Le message génétique, sous forme d'ADN, est transcrit en ARN messager (ARNm), emporté vers les organites appelés ribosomes et traduit en protéines spécifiques grâce aux ARN de transfert (ARNt), qui attachent l'acide aminé qu'ils véhiculent aux chaînes protéiques en formation.

protein-synthesis inhibitor

Substance capable of blocking protein synthesis either at the level of transcription or of translation.

NOTE Detailed measurements of the cell cycle can be made when cells are growing in culture, where their environment is readily controlled and manipulated. Cell division in culture can be slowed or stopped by limiting the supply of essential nutrients, by depriving the cells of essential protein growth factors, by adding low levels of protein-synthesis inhibitors, or by allowing the cells to become overcrowded. In every instance, the cell cycle is arrested in the G_1 phase.

inhibiteur de la synthèse protéique

Terme qui désigne des substances qui inhibent la synthèse des protéines en agissant sur le processus de la transcription ou de la traduction.

protein turnover

The rate of renewal of proteins. The concentration of a protein in a cell is determined by the balance between the rate of its synthesis and the rate of its degradation. As a result, there is a constant protein turnover. The rate of synthesis of a protein is usually controlled by regulating the amount of its mRNA available for translation. In addition, a cell can control the concentration of a protein by regulating the rate at which the protein is destroyed.

vitesse de renouvellement protéique

Quantité de protéine renouvelée par unité de temps.

NOTA Dans des conditions de rétro-inhibition, il suffit que le processus de dégradation détruise une proportion constante de molécules de la protéine, sans distinguer entre molécules récemment synthétisées ou molécules plus anciennes (ce qui lève le problème du choix des molécules à dégrader). Pour cette raison, seul le marquage d'une protéine permet de mesurer la vitesse de renouvellement, qui est un phénomène statistique, expliquant qu'on utilise les termes de demi-vie et de vie moyenne et non de durée de vie réelle.

proteoglycan

A complex of protein and polysaccharide linked through an O-glycosidic bond at a serine residue. Glycosaminoglycans (GAGs), the polysaccharide units in proteoglycans, are high molecular weight polymers of acidic disaccharides containing derivatives of the amino sugars glucosamine or galactosamine.

NOTE Characteristic of structural tissues of vertebrates, such as bone and cartilage, but also present on cell surfaces. Important in determining viscoelastic properties of joints and other structures subject to mechanical deformation.

protéoglycanne
protéoglycane

Complexe qui résulte de l'association, par liaison O-glycosidique avec un résidu de sérine, d'une protéine avec un glycanne ayant un caractère acide. Ces glycannes sont constitués par des chaînes linéaires, de masse moléculaire pouvant varier de 50 000 daltons (acide chondroïtine sulfurique A) à plusieurs millions daltons (acide hyaluronique), qui résultent de la polymérisation d'unités disaccharidiques.

NOTA Les protéoglycannes ont un rôle structural. Ils présentent une excellente résistance mécanique aux chocs grâce à leurs propriétés visco-élastiques. L'héparanne sulfate est présent dans certaines membranes cellulaires.

proteoplast

A colourless plastid (leucoplast) that stores protein.

protéoplaste

Plaste incolore (leucoplaste) qui accumule diverses protéines.

protoplasm

The living contents of a cell, including the cytoplasm and the nucleus, as well as various organelles and plastids.

protoplasme
protoplasma

L'ensemble de la matière vivante formant la cellule : cytoplasme, noyau, etc.

protoplasmic
protoplasmatic

Pertaining to or consisting of protoplasm.

protoplasmique
protoplasmatique

Relatif au protoplasme.

protoplasmic bridge
cytoplasmic bridge

A strand of protoplasm connecting two secondary spermatocytes, occurring as a result of incomplete cytokinesis.

pont cytoplasmique

La spermatogenèse possède une singularité intéressante : la division cytoplasmique (cytocinèse) des cellules germinales mâles en développement est incomplète pendant la mitose et la méiose, de sorte que toutes les cellules-filles, sauf les spermatogonies les moins différenciées, restent reliées par des ponts cytoplasmiques. Ces ponts cytoplasmiques persistent jusqu'à la fin de la différenciation des spermatides, quand les spermatozoïdes sont libérés dans la lumière du tube. Ceci signifie que toutes les cellules issues d'une seule spermatogonie restent en continuité tout au long de leurs différenciation (on appelle syncytium un ensemble de cellules réunies de cette façon).

protoplasmic face
SEE **cytoplasmic face**

protoplasmic streaming
SEE **cytoplasmic streaming**

protozoon
protozoan

A member of one of the lower orders of animals, the Protozoa, usually microscopic in size and unicellular, although colonial forms exist. Parts of the cell may be specialized as cilia or flagella.

protozoaire

Protiste d'affinités animales, c'est-à-dire dépourvu de chlorophylle et généralement apte à ingérer des proies organisées, à l'aide d'une «bouche» temporaire (amibiens) ou permanente (ciliés). [Les protozoaires sont des eucaryotes, et leur cycle reproductif comporte généralement une phase sexuée.]

PS
SEE **phosphatidyl serine**

pseudodiploid

Pertaining to a chromosomal complement that has the normal diploid number (46 in humans) but in which the normal diploid complement is not present owing to chromosomal aberrations.

pseudoploïde

Se dit d'une cellule ayant un nombre normal de chromosomes (46 chez l'homme) lorsque l'un ou plusieurs de ceux-ci a (ou ont) subi des remaniements de structure.

pseudonucleolus
SEE **karyosome**

pseudopodium
pseudopod

A temporary protruding process of a protozoan or ameboid cell, such as a leukocyte, that aids in locomotion and the engulfing of food particles or foreign substances, as in phagocytosis.

NOTE Pseudopodia is the plural of pseudopodium.

pseudopode

Prolongement cytoplasmique de forme et de taille variables émis par certaines cellules (leucocyte, amibe, etc.), et servant à la locomotion et à la phagocytose.

purine base

Any of a group of chemical compounds of which purine is the base, including adenine, guanine, xanthine and hypoxanthine which are constituents of nucleic acids, nucleotides and coenzymes.

NOTE The term purine is often used as a synonym for purine base.

base purique

Substance azotée dérivant du noyau purine, qui entre dans la constitution des nucléotides, des acides nucléiques et de certaines coenzymes. Suivant la substitution du noyau purine, on distingue l'adénine, la guanine, la xanthine et l'hypoxanthine.

NOTA Le terme purine est souvent employé comme synonyme de base purique.

pyrimidine base

Any of a group of chemical compounds of which pyrimidine is the base, including uracil, thymine and cytosine, which are constituents of nucleic acids and nucleotides.

NOTE The term pyrimidine is often used as a synonym for pyrimidine base.

base pyrimidique

Substance de nature basique dérivant du noyau pyrimidine. Elle entre dans la composition des nucléotides, des acides nucléiques et de nombreuses enzymes. On distingue l'uracile, la thymine et la cytosine.

NOTA Le terme pyrimidine est souvent employé comme synonyme de base pyrimidique.

pyrophosphate

Two phosphate groups linked by esterification. Released in many of the synthetic steps involving nucleoside triphosphates (eg. protein and nucleic acid elongation). Rapid cleavage by enzymes which have high substrate affinity ensures that the synthetic reactions are essentially irreversible.

pyrophosphate

Groupement composé de 2 phosphates reliés par une liaison ester. Le pyrophosphate est produit lors de la scission de l'ATP, réaction qui libère l'énergie nécessaire à de nombreux processus biosynthétiques. La scission du pyrophosphate libère aussi de l'énergie.

Q

Q
SEE **glutamine**

Q Bands

The bands seen in chromosomes when the latter are stained with quinacrine HCl (Atabrine) or quinacrine mustard and studied with a fluorescence microscope. They show bands of different degrees of brightness.

bandes Q

Bandes chromosomiques observables en microscopie grâce à la coloration par les dérivés fluorescents de la quinacrine et examen en lumière ultra-violette.

quiescent cell

A cell that is not growing.

cellule quiescente

Cellule qui n'est pas en croissance.

quinacrine

A fluorescent dye which intercalates into DNA helices. Chromosomes stained with quinacrine show typical banding patterns of fluorescence, Q bands, at specific locations used to recognise chromosomes and their abnormalities.

quinacrine

Colorant fluorescent qui s'insère ou s'intercale dans l'hélice d'ADN et produit les bandes Q visibles au microscope optique. Cependant, parce que les bandes Q pâlissent avec le temps, on préfère généralement, en laboratoire, utiliser d'autres techniques pour étudier les chromosomes.

R

R
SEE **restriction point**

R bands

Chromosome bands obtained by pretreatment of chromosome preparations with a hot acid solution and subsequent staining with Giemsa. The banding pattern is the reverse of G banding.

bandes R

Bandes des chromosomes obtenues par traitement de chromosomes avec une solution acide chaude, avant coloration au Giemsa. La disposition des bandes R est l'inverse de celle des bandes G.

receptor-mediated endocytosis
SEE **adsorptive endocytosis**

recombinant

Any of the individuals or cells arising as a result of inter-chromosomal and intra-chromosomal (via crossing-over or conversion) genetic recombination.

recombinant
recombinant génétique

Individu ou cellule ayant subi une recombinaison. Chez les eucaryotes, caractérisés par la présence de chromosomes multiples et d'une reproduction sexuée, la recombinaison se fait lors de la méiose, essentiellement par deux mécanismes : la séparation des chromosomes d'origine paternelle et maternelle et la survenue de crossing-over.

red cell ghost
ghost corpuscle
red blood cell ghost

Plasma membrane obtained from erythrocytes subjected to hemolysis. The cells are treated with hypotonic solutions that produce swelling and then loss of the hemoglobin content.

fantôme d'érythrocyte

Membrane cytoplasmique (ou plasmalemme) de globule rouge humain préparée par choc osmotique (en faisant éclater les globules rouges dans une solution très diluée; les «fantômes» sont récupérés par centrifugation).

reduction division
reductional division

Cell division in which the homologous chromosomes pair, then later separate into the daughter cells. The daughter cells have only half the number of chromosomes as the parent cell.

division réductionnelle

Division cellulaire qui conduit à la formation de cellules filles qui ne possèdent que la moitié du nombre de chromosomes de la cellule ancêtre.

NOTA Selon une certaine tradition, le terme est utilisé en référence à la première division de la méiose, mais cet usage est déconseillé. La première division de la méiose n'est, en effet, réductionnelle qu'au niveau des centromères pour les organismes à centromère localisé.

reduction of chromosomes

The passing of the members of a chromosome pair to the daughter cells during meiosis, each daughter cell receiving half the diploid number.

réduction chromatique

Passage, normalement réalisée au cours de la méiose, de l'état diploïde, dans lequel le noyau contient 2n chromosomes, à l'état haploïde, dans lequel il n'en contient plus que n.

reduction phase
SEE **meiotic phase**

Remak's nuclear division
SEE **amitosis**

reproduction

Production by an individual or a cell of other individuals or cells which are like, or potentially able to become like, the individual or cells producing them.

reproduction

Action par laquelle les corps organisés [vivants] produisent des êtres semblables à eux, de quelque manière que cette action s'exerce.

reproductive nucleus
SEE **micronucleus****

RER
SEE **rough endoplasmic reticulum**

respiration

The exchange of oxygen and carbon dioxide between the atmosphere and the cells of the body. The process includes ventilation (inspiration and expiration), the diffusion of oxygen from pulmonary alveoli to the blood and of carbon dioxide from the blood to the alveoli, and the transport of oxygen to and carbon dioxide from the body cells.

respiration

Ensemble des phénomènes qui concourent à assurer les échanges gazeux entre le milieu ambiant et la cellule vivante (apport de l'oxygène nécessaire au métabolisme, et évacuation du gaz carbonique produit). Ainsi envisagé dans son ensemble, le concept de respiration regroupe trois séries de phénomènes : une étape de respiration pulmonaire (associant une phase de distribution ventilatoire et une phase d'échange alvéolocapillaire), une étape de transport des gaz (associant un facteur hémodynamique et un facteur biochimique lié aux propriétés de l'hémoglobine), une étape de respiration tissulaire (ensemble des phénomènes physicochimiques qui permettent le passage de l'oxygène dans la cellule et le rejet des produits d'excrétion de celle-ci dans le sang capillaire).

respiratory chain
electron-transport chain
electron transport chain
electron-transport system
electron transport system

A sequence of energy-liberating oxidation-reduction reactions whereby electrons are accepted from reduced compounds and eventually transferred to oxygen with the formation of water.

chaîne respiratoire
chaîne de transport des électrons
chaîne de transport d'électrons
chaîne de transporteurs d'électrons
système de transport des électrons

Ensemble de réactions faisant intervenir les corps transporteurs et accepteurs d'hydrogène et d'électrons (y inclus l'oxygène) qui interviennent dans la phase terminale intramitochondriale des dégradations respiratoires au cours d'une succession d'oxydo-réductions. On connaît dans l'ordre des interventions : les NAD, FAD, l'ubiquinone, les cytochromes b, c_1, c, a et a_3, l'oxygène. Ces réactions libèrent une quantité importante d'énergie qui peut alors servir à la cellule.

resting state
SEE G_0 phase

restriction point
R point
R

A point in the cell cycle, late in G1, after which the cell must, normally, proceed through to division at its standard rate.

point de restriction
point R
R

Point de non-retour dans le cycle cellulaire, situé à un stade tardif de la phase G_1 au delà duquel la cellule est programmée pour accomplir les phases S, G_2 et M.

reverse mutation
SEE **back mutation**

reversion

A genetic or nongenetic restoration, partial or complete, of the wild-type phenotype to a mutant. It is a change in DNA that either reverses the original alteration or compensates for it.

réversion

Mutation qui, chez un organisme présentant du fait d'une mutation antérieure un phénotype mutant, a pour effet de rétablir, au moins partiellement, le phénotype normal.

ribofuranosylcytosine
SEE **cytidine**

ribonucleic acid
SEE **RNA**

ribonucleoprotein
RNP
ribose nucleoprotein
ribonucleoprotein complex
RNP complex

A combination of protein and ribonucleic acid. It is considered likely that the proteins that bind to RNA play significant roles in RNA processing, the transport of RNA across the nuclear membrane to the cytoplasm, or the translation of the RNA to which they attach.

ribonucléoprotéine
ribonucléoprotéide
RNP
particule ribonucléoprotéique

Association entre une protéine et un acide ribonucléique. Un tel type existe comme élément constitutif des ribosomes et on en trouve aussi dans les chromosomes et le nucléole.

ribophorins

Glycoproteins of the endoplasmic reticulum which interact with ribosomes whilst co-translational insertion of membrane or secreted proteins is taking place. Ribophorins may form a pore through which the nascent polypeptide chain passes.

ribophorines

Glycoprotéines spécifiques de la membrane du RE rugueux sur lesquelles se fixent la grosse sous-unité des ribosomes.

ribose nucleoprotein
SEE **ribonucleoprotein**

ribosomal RNA
rRNA
ribosomal ribonucleic acid
ribosomic RNA

Major form of RNA (over 80%) in cells, found in ribosomes and of high molecular weight (in different species from 0.6×10^6 to 2.1×10^6). It is synthesised in the cell nucleus by transcription from defined regions of DNA and in mammalian cells undergoes "maturation" before its appearance in the ribosomes.

ribosome

A small spherical body within a living cell that is the site of protein synthesis. They consist of a type of RNA (called ribosomal RNA) and protein. During protein synthesis they are associated with messenger RNA in the process of translation.

ribosomic RNA
SEE **ribosomal RNA**

RNA
ribonucleic acid

A polymer composed of alternating units of the sugar D-ribose and phosphate. Attached to each sugar is one of the four bases adenine, cytosine, guanine or uracil. A number of different types exist, most of which are associated with the synthesis of proteins. These include mRNA (messenger RNA), rRNA (ribosomal RNA), tRNA (transfer RNA) and HnRNA (heterogeneous nuclear RNA).

ARN ribosomique
RNAr**
A.R.N. ribosomique
RNA ribosomique
RNA ribosomial
rRNA
rARN
ARNr
acide ribonucléique ribosomique
acide ribonucléique des ribosomes

Acide nucléique du ribosome qui constitue les deux tiers de sa masse chez *E. coli* et à peu près la moitié chez les mammifères. Il représente 80 % environ du contenu en ARN des cellules bactériennes.

NOTA** RNAr est la dénomination internationale.

ribosome

Organite cellulaire assemblé dans le noyau de la cellule, au niveau du nucléole par assemblage de protéines et d'ARN ribosomique. Ils interviennent dans la synthèse protéique en rapprochant à la fois l'ARN messager en traduction, les ARN de transfert portant les acides aminés et la chaîne protéique en élongation.

ARN
acide ribonucléique
A.R.N.
RNA

Polymères linéaires dont la sous unité de base (un ribonucléotide monophosphate) contient le sucre ribose. Selon leurs fonctions, dans les cellules, on distingue les ARN messagers, les ARN de transfert et les ARN ribosomiques.

RNA polymerase

An enzyme that catalyzes the formation of RNA via transcription of DNA. Using nucleoside triphosphates as substrates, they build up polymers by joining the α-phosphate group of the incoming nucleotide in phosphodiester linkage to the 3'-hydroxyl of the proceeding one.

ARN-polymérase

Enzyme catalysant la formation des molécules d'ARN en utilisant une matrice d'ADN. Elle fixe les nucléosides-triphosphate ATP, GTP, UTP et CTP par appariement des bases, en prenant le brin d'ADN pour modèle. Elle catalyse la réunion des nucléosides-monophosphate par ponts phosphodiester 3', 5'.

RNA processing
post-transcriptional processing

The operations required to convert newly synthesized RNA sequences into functional RNA. Most if not all classes of mature RNA in eukaryotic cells are different from the initial product of transcription.

maturation
maturation de l'ARN

Modifications profondes que subissent les produits primaires de la transcription chez les cellules eucaryotes. Ces modifications varient avec le type de RNA.

RNA synthesis

The synthesis of RNA molecules from a DNA template (transcription) or from a RNA template (replication).

synthèse de RNA
synthèse de l'ARN

Synthèse de molécules de RNA, utilisant comme matrice soit du RNA (réplication), soit du DNA (transcription).

RNP
SEE **ribonucleoprotein**

RNP complex
SEE **ribonucleoprotein**

rotenone
tubatoxin

A compound extracted from derris root and other roots. It is an inhibitor of the electron transport chain and also blocks spindle formation.

roténone
tubatoxine

Substance extraite des racines de plantes du genre *Derris*, c'est un inhibiteur du transport des électrons.

rough endoplasmic reticulum
granular endoplasmic reticulum
ergastoplasm
rough reticulum
granular reticulum
RER

Endoplasmic reticulum studded with ribosomes. It is particularly concerned with the synthesis of proteins for export from the cell.

réticulum endoplasmique granulaire
réticulum endoplasmique granuleux
ergastoplasme
réticulum endoplasmique rugueux
réticulum granulaire
réticulum rugueux
RER

Réticulum endoplasmique qui a des ribosomes accolés au feuillet externe de la membrane. Il joue surtout un rôle dans la synthèse des protéines, destinées à la sécrétion.

rough microsomes

Small vesicles obtained by sonicating cells and which are derived from the rough endoplasmic reticulum. Contain bound ribosomes and can be used to study protein synthesis.

microsomes rugueux

Petites vésicules parsemées de ribosomes, obtenues en faisant éclater les cellules, qui dérivent du réticulum endoplasmique rugueux.

rough reticulum
SEE **rough endoplasmic reticulum**

R point
SEE **restriction point**

rRNA
SEE **ribosomal RNA**

S

S
SEE **S-phase**

S-adenosylmethionine
S-adenosyl-L-methionine
SAM

The sulfonium compound formed by alkylation of the sulfur atom of methionine by ATP with loss of phosphate and diphosphate. It is a high-energy compound serving as a methyl donor in transmethylation reactions. Products of transmethylation are the methylated acceptor and S-adenosyl-L-homocysteine (SAH).

S-adénosyl-méthionine
S-adénosylméthionine
S adénosyl méthionine
adénosylméthionine
SAM

Combinaison de la méthionine avec l'adénosine par une liaison sulfonium riche en énergie. La S-adénosyl-méthionine est la forme métaboliquement active de la méthionine participant aux processus de transméthylation. Elle peut alors céder son méthyle à des composés très divers et se retrouver sous forme de S-adénosyl-homocystéine. Ce mécanisme intervient par exemple dans la biosynthèse de la choline, de la créatine, de l'adrénaline, dans la méthylation de certaines bases (dites anormales ou rares) des tRNA, etc.

saltatory movement

Abrupt jumping movement of the sort shown by some intracellular particles. Mechanism unclear.

mouvement saltatoire

Mouvement individuel très caractéristique qui anime souvent les organites limités par une membrane, comme les mitochondries et les lysosomes. Ces organites se déplacent par sauts rapides le long de voies rectilignes, mais généralement invisibles, s'arrêtant brièvement de temps en temps avant de se remettre en route, souvent en sens inverse en suivant la même voie, mais parfois dans une autre direction.

SAM
SEE **S-adenosylmethionine**

sarcolysin

A cytotoxic alkylating agent.

sarcolysine

Agent alkylant, cytostatique.

sarcomere

The contractile unit of myofibrils; sarcomeres are repeating units, delimited by the Z bands along the length of the myofibril.

sarcomère
case musculaire

Unité de contraction des fibres musculaires striées correspondant à un segment de myofibrille compris entre deux stries Z.

sarcoplasmic reticulum

Endoplasmic reticulum of striated muscle, specialised for the sequestration of calcium ions, which are released upon receipt of a signal relayed by the T tubules from the neuromuscular junction, ie. by an action potential propagating along the T tubule membrane.

réticulum sarcoplasmique
sarcosome

Réticulum endoplasmique des cellules musculaires striées. Le sarcosome exerce un rôle important dans le contrôle de la contraction musculaire : il stocke, au repos, les ions calcium et peut les libérer dans le sarcoplasme sous l'effet de l'excitation électrique véhiculée par le sarcolemme et ses tubules transverses : c'est alors la contraction musculaire, déclenchée par l'augmentation du taux de calcium ionisé dans le sarcoplasme. Puis le sarcosome pompe de nouveau le calcium dans le sarcoplasme et interrompt les mécanismes contractiles : c'est la relaxation musculaire.

satellite
SEE **chromosome satellite**

secondary lysosome

Term used to describe the intracellular vacuole formed by the fusion of a lysosome with organelles (autosomes) or with primary phagosomes. Residual bodies are the remnants of secondary lysosomes containing indigestible material.

lysosome secondaire

Type de lysosome résultant de la fusion d'un lysosome primaire avec une vacuole phagocytaire (phagosome) ou digestive (autophagosome). Les lysosomes secondaires peuvent se présenter sous l'aspect de corpuscules résiduels correspondant aux fragments non digérés de corps étrangers ou à divers sels minéraux.

secondary metabolite

A compound, often complex in chemical composition or structure, that is not an essential intermediate in the central metabolism and is formed as a byproduct. Although not essential for growth, secondary metabolites perform a wide range of protective functions. These include the production of gums, oil, fats and resins, which protect against dehydration, toxic compounds, poisons, pigments, etc.

métabolite secondaire

Métabolite qui n'est pas indispensable à l'organisme qui le produit, mais qui présente une action de défense sur son environnement au niveau de la compétition avec les autres espèces. Certains de ces métabolites se révèlent intéressants pour l'homme : antibiotiques, toxines, pesticides, alcaloïdes, hormones végétales.

secondary oocyte

A female germ cell arising from a primary oocyte during the second phase of maturation in oogenesis, which starts at puberty. From then on, at an age that varies according to the species, some of the primary oocytes of the original neonatal stock will, one by one, following a rhythm also characteristic of the species, undergo a particularly complex maturation in the space of only a few days.

ovocyte de deuxième ordre
ovocyte de 2e ordre
ovocyte 2
ovocyte II
ovocyte secondaire

Cellule germinale femelle issue de l'ovocyte de premier ordre, pendant la seconde phase de la maturation de l'ovogenèse, phase qui débute à partir de la puberté. À partir de cette époque, variable suivant les espèces, quelques-uns des ovocytes de premier ordre du stock néonatal vont, tour à tour, suivant un rythme lui aussi caractéristique de l'espèce, subir une maturation particulièrement complexe en l'espace de quelques jours seulement.

secondary spermatocyte
prespermatid

A male sex cell derived from a primary spermatocyte during spermatogenesis. During this process a primary spermatocyte, with $2n$ chromosomes, becomes two secondary spermatocytes, with n chromosomes, accompanied by a large reduction in volume of the cell. The secondary spermatocytes in turn divide into two spermatids.

spermatocyte de deuxième ordre
spermatocyte 2
spermatocyte de 2e ordre
spermatocyte secondaire
spermatocyte de type II
spermatocyte II

Cellule germinale mâle issue du spermatocyte de premier ordre, à la phase de maturation de la spermatogenèse, essentiellement par le processus de réduction chromosomique de la méiose. Au cours de ce processus, le spermatocyte de premier ordre (à $2n$ chromosomes) se transforme en deux spermatocytes de deuxième ordre (à n chromosomes), cette réduction étant aussi marquée par une légère réduction du volume de la cellule. C'est à partir du spermatocyte de deuxième ordre que naîtront les spermatides, puis, par le mécanisme complexe de la spermiogenèse, les spermatozoïdes.

second gap
SEE **G_2 phase**

secretion

Release of synthesised product from cells. Release may be of membrane-bounded vesicles (merocrine secretion) or of vesicle content following fusion of the vesicle with the plasma membrane (apocrine secretion). The secreted substances may be a fluid (e.g. sweat) or molecules (e.g. enzymes, hormones).

sécrétion

Décharge de molécules synthétisées intracellulairement dans le milieu environnant. Les cellules excrétent entre autres des enzymes. La sécrétion est une activité spécialisée, en ce sens que chaque produit est habituellement fabriqué par un seul type cellulaire – ou par un petit nombre. Souvent, cependant, les cellules fabriquent plus d'un produit, parfois pour des destinations différentes.

secretory cell

Cell specialised in secretion, usually epithelial. Those which secrete proteins characteristically have well developed rough endoplasmic reticulum whereas conspicuous smooth endoplasmic reticulum is typical of cells that secrete lipid or lipid-derived products (eg. steroids).

cellule sécrétrice

Cellule épithéliale spécialisée dans l'élaboration de produits de sécrétion, soit vers le milieu extérieur (sécrétion exocrine), soit vers le milieu intérieur (sécrétion endocrine). Suivant la nature des sécrétions, on distingue trois principaux types ultrastructuraux : cellule sécrétrice d'amines biogènes, cellule sécrétrice de protéines ou de glycoprotéines, cellule sécrétrice de stéroïdes. Elles peuvent être isolées ou organisées en glandes.

secretory granule
secretory vacuole

A small saccule pinched off from the Golgi membrane of an endocrine or exocrine gland cell, which contains a protein or hormone. The saccule fuses with the plasma membrane of the cell, and the contents are released from the cell.

granule de sécrétion
vésicule de secrétion
grain de secrétion

Saccule d'origine golgienne qu'on retrouve dans un grand nombre de cellules spécialisées qui produisent de grandes quantités d'un produit de sécrétion. Ces vésicules sont localisées sur le côté de l'appareil de Golgi le plus proche de la membrane plasmique, et elles contiennent le produit concentré que la cellule sécrète.

secretory protein

Protein synthesised on rough endoplasmic reticulum and destined for export. Nearly all proteins secreted from cells are glycosylated (in the Golgi apparatus), although there are exceptions (albumin).

protéine de sécrétion

Protéine, synthétisée sur les ribosomes liés au RE, destinée à être sécrétée à l'extérieur de la cellule. Après synthèse et translocation de la protéine dans la lumière du RE, la protéine est transportée dans de petites vésicules vers les membranes empilées de la face cis de l'appareil de Golgi. La protéine traverse l'appareil de Golgi vers sa face trans, entre dans des vésicules de sécrétion et se dirige finalement à l'extérieur de la cellule.

secretory vacuole
SEE **secretory granule**

segregation

The separation of allelic genes during meiosis as homologous chromosomes begin to migrate toward the poles of the cell, so that eventually the members of each pair of allelic genes go to separate gametes.

ségrégation
ségrégation génétique
ségrégation méiotique
ségrégation mendélienne

Séparation des paires de gènes allèles, lors de la méiose, par suite de la répartition des chromosomes homologues dans les cellules filles. La ségrégation est dite efficace lorsqu'elle produit des combinaisons gamétiques viables.

selectively permeable membrane

A membrane that displays a selective permeability to different substances. The permeability of different cellular membranes varies; this means that the same substances do not necessarily pass through all types of membranes with equal ease. Indeed, subcellular compartmentalization of function depends largely on the fact that each of the membranes forming subcellular compartments has unique permeability characteristics.

NOTE All living membranes are selectively permeable: they allow some substances to pass through them more readily than others. With respect to their permeability characteristics, membranes of living systems differ from many artificial membranes that are semipermeable (allowing only the passage of solvent).

membrane sélectivement perméable

Membrane douée d'une perméabilité sélective aux liquides et aux autres substances. Cette perméabilité est différente pour les 2 faces d'une même biomembrane. D'autre part, chaque type de bio-membrane est douée d'une perméabilité sélective qui lui est propre.

semipermeable membrane

Porous membrane that permits the passage of small molecules such as water and inorganic ions, but does not permit the passage of larger molecules such as sugars and proteins. Most biological membranes are semipermeable.

membrane semi-perméable
membrane semiperméable
membrane hémiperméable

Paroi qui se laisse traverser par certaines molécules d'une solution liquide (en particulier celles du solvant) et non par certaines molécules de soluté.

set of chromosomes
SEE **chromosome set**

sex chromosome

Chromosome which determines the sex of an animal. In humans, where the two sex chromosomes (X and Y) are dissimilar, the female has two X chromosomes, and the male is heterogametic (XY).

chromosome sexuel

Nom donné aux deux chromosomes d'une même paire dont l'une des fonctions est la détermination du sexe. Chez la femme, cette paire est composée de deux éléments égaux, les chromosomes X. Chez l'homme, ces deux éléments sont inégaux : l'un est identique aux chromosomes X de la femme, et l'autre, de dimensions beaucoup plus faibles, est désigné sous le nom de chromosome Y.

sialic acid

Any of a family of amino sugars, containing nine or more carbon atoms, that are nitrogen- and oxygen-substituted acyl derivatives of neuraminic acid; as components of lipids, polysaccharides, and mucoproteins, they are widely distributed in bacteria and in animal tissues.

acide sialique

Dérivé acétylé de l'acide neuraminique. Les acides sialiques font souvent partie des molécules de mucoprotéines et glycoprotéines. Ils occupent l'extrémité des chaînes glucidiques ramifiées des glycoprotéines membranaires et, porteurs de charges négatives, confèrent à la membrane une certaine charge négative.

silent mutation

Mutation that has no effect on phenotype because it does not affect the activity of the product of the gene, usually because of codon ambiguity.

mutation silencieuse

Mutation qui n'est suivie d'aucun effet biochimique. C'est le cas d'une substitution qui ne change pas la signification du codon, lorsqu'elle porte sur la troisième base d'un triplet par exemple.

simple duplication

Production of new differentiated cells by duplication of existing differentiated cells.

duplication simple

Production de nouvelles cellules différenciées par duplication de cellules différenciées pré-existantes.

sister chromatid

Each of the 2 chromatids formed by duplication of a chromosome.

chromatide soeur
chromatide-soeur
chromatide fraternelle

Chacune des chromatides du couple issu, lors d'une mitose, de la division d'un même chromosome parental.

small nuclear RNPs
snRNPs
small nuclear ribonucleoprotein particles

Ribonucleoproteins involved in processing (splicing) of the initial RNA transcripts into cytoplasmic messenger RNAs.

petites particules ribonucléoprotéiques nucléaires
snRNPs

Ribonucléoprotéines impliquées dans l'excision-épissage des introns des précurseurs des mRNA.

smooth endoplasmic reticulum
smooth ER
agranular ER
agranular reticulum
agranular endoplasmic reticulum

Endoplasmic reticulum without ribosomes attached.

réticulum endoplasmique lisse
réticulum endoplasmique agranulaire
réticulum agranulaire
REL

Réticulum endoplasmique dont les membranes ne portent pas de ribosome.

smooth microsome

Fraction produced by ultracentrifugation of a cellular homogenate. It consists of membrane vesicles derived largely from the smooth endoplasmic reticulum.

microsome lisse

Fraction obtenue par centrifugation différentielle d'un homogénat cellulaire. Ce sont de petites vésicules fermées n'ayant pas de ribosomes liés. Les microsomes lisses proviennent en partie des régions lisses du RE et en partie des fragments vésiculés de la membrane plasmique, de l'appareil de Golgi et des mitochondries (le rapport dépendant du tissu).

snRNPs
SEE **small nuclear RNPs**

soluble RNA
SEE **tRNA**

somatic

Descriptive of non-reproductive cells and/or cell divisions.

somatique

Relatif à l'ensemble de cellules qui constituent la masse du corps, à l'exclusion des cellules sexuelles ou germen.

somatic cell
body cell

Any cell of the body of an organism, as opposed to germ cells.

cellule somatique
cellule du soma

Cellule du corps d'un organisme, par opposition aux cellules germinales, ovules et spermatozoïdes.

somatic cell genetics

The study of genetic phenomena in cultured somatic cells. Its range is broad, encompassing the expression of mutant cells in culture; gene mapping; the study of differentiated function and malignancy; and the factors controlling differentiation in culture, cloning, and hybridization.

génétique des cellules somatiques
génétique somatique

Spécialité de la biologie cellulaire qui vise principalement l'étude de l'organisation, de l'expression et de la régulation des gènes dans les cellules somatiques en culture. La fusion cellulaire, utilisée pour réunir deux noyaux à l'intérieur d'un même cytoplasme, est un des outils les plus importants pour l'étude de la génétique des cellules somatiques.

somatic hybrid

A hybrid produced by fusion of somatic cells with different genotypes from individuals of either the same or different species.

hybride somatique

Hybride obtenu par fusion de cellules somatiques provenant soit de la même espèce, soit d'espèces différentes.

somatic mutation

Mutation which occurs in the somatic tissues of an organism, and which will not, therefore, be heritable, since it is not present in the germ line.

mutation somatique

Mutation qui se produit dans une cellule somatique mais qui n'est pas transmise à la descendance par les cellules reproductrices. Les mutations somatiques ne sont que des culs-de-sac qui disparaissent au plus tard avec la mort de l'individu qui en a été le siège.

somatoplasm

The protoplasm of the body cells as distinguished from that of the germ cells.

somatoplasme

Protoplasme des cellules somatiques en tant qu'entité distincte du protoplasme des cellules germinales.

S period
SEE **S-phase**

spermiocyte
SEE **primary spermatocyte**

S-phase
S phase
S period
S
DNA synthetic period
DNA synthetic phase
synthetic phase
synthesis phase

phase S
période S
S
période de synthèse

The period in the cell cycle during which DNA is synthesised.

Période du cycle cellulaire au cours de laquelle se duplique l'ADN.

At the end of the S period there are two sets of chromosomes, which will become visible after the G_2 events have been completed. When cells whose chromosomes have different durations for the S period are fused, both nuclei enter S at the same time but need not complete it at the same time. This is because the initiation of the S period is a distinct event of the cell; the completion of S is determined by the chromosomes.

L'intervalle qui sépare la phase S de la mitose définit la phase G_2. Elle est suivie de la mitose (M) et de la division cellulaire proprement dite qui, à la fois, termine un cycle cellulaire mais aussi initie et module le suivant.

NOTE DNA synthesis does not start suddenly, proceed at full speed, and then stop suddenly, and hence to define exactly the beginning and end of S-phase is virtually impossible.

spheroplast

A protoplast that retains some wall material.

sphérоplaste

Protoplaste qui possède encore des éléments de sa paroi.

spherosome

Lysosome-like compartment in plants which derives from the endoplasmic reticulum and is a site for lipid storage.

sphérosome*

Entité structurale, des cellules végétales, constituée de deux membranes unitaires en continuité avec le réticulum endoplasmique et servant à l'entreposage des lipides.

NOTA* Équivalent proposé par l'auteur.

sphingomyelin

A sphingolipid in which the head group is phosphoryl choline. It is an important constituent of mammalian cell membranes.

sphingomyéline

Sphingolipide constitué par un acide gras (comme l'acide stéarique) lié à la sphingosine par une liaison amide et un acide phosphorique unissant, par une liaison diester, l'alcool primaire de la sphingosine à celui de la choline. Les sphingomyélines ont été trouvées dans la plupart des organismes. Elles sont présentes, comme les phosphatides, dans les membranes cellulaires et plus particulièrement dans la membrane plasmatique.

sphingosine

Long-chain amino alcohol that is a component of the sphingomyelins, gangliosides and cerebrosides.

sphingosine

Aminoalcool à longue chaîne qui se forme dans les membranes des êtres vivants à partir de la sérine et de l'aldéhyde palmitique et dont les dérivés N-acylés se rencontrent sous forme d'esters phosphoriques dans les sphingomyélines, les cérébrosides et les gangliosides.

spindle
SEE **mitotic spindle**

spindle fibers

The microtubules radiating from the centrioles during mitosis and forming a spindle-shaped configuration.

fibres fusoriales
fibres du fuseau

Fibres, composées de microtubules, présentant la disposition générale d'un fuseau avec 2 pôles et un plan équatorial de symétrie qui se forme dans les cellules au moment des mitoses. Ces fibres jouent un rôle dans le mouvement des chromosomes et la séparation des 2 noyaux fils.

spindle pole
SEE **pole**

splicing

The natural process by which transcribed mRNA matures to become mRNA that will be translated. The process involves excising transcribed intron regions and rejoining the ends of each transcribed exon region.

épissage
excision-encollage

Processus consistant à exciser les introns, puis à raccorder entre eux les exons d'un ARN pré messager. On obtient alors les ARN messagers matures.

spot desmosome

Spot desmosomes act like rivets to hold epithelial cells together at buttonlike points of contact. They also serve as anchoring sites for keratin filaments, which extend from one side of the cell to the other across the cell interior, forming a structural framework for the cytoplasm. Since other filaments extend from cell to cell at spot desmosomes, the keratin filament networks inside adjacent cells are connected indirectly through these junctions to form a continuous network of fibers across the entire epithelial sheet.

desmosome maculaire
desmosome ponctuel

Les desmosomes maculaires sont les systèmes les plus complexes, les plus différenciés, d'attache intercellulaire, distribués à des intervalles plus ou moins réguliers le long des limites cellulaires. Ils sont ovalaires, avec un grand diamètre de 400 à 500 nm, et un petit diamètre de 190 nm. Le grand axe est en général parallèle à celui de la cellule quand ce desmosome appartient à des cellules prismatiques. Des coupes perpendiculaires au plan du desmosome révèlent que les membranes des cellules voisines ne fusionnent pas et n'établissent pas de contact direct.

sRNA
SEE **tRNA**

starch

High molecular weight polysaccharide consisting largely of D-glucose units linked through an α-(1,4)-link, forming a spiral chain with only one terminal reducing moiety per chain. It consists of two fractions: amylose (25 percent) and amylopectin (75 percent). It is the major storage carbohydrate in higher plants, where it accumulates in the form of grains. The grain structure and composition are characteristic of a given plant species.

amidon

Polyoside formé par la réunion d'un grand nombre de molécules de glucose, qui constitue la substance de réserve glucidique de la plupart des végétaux. De formule brute $(C_6H_{10}O_5)_n$ et de poids moléculaire variable de 3 000 à 50 000 000, ils apparaissent sous forme de petits grains dont l'attaque par les sucs digestifs diffère selon la conformation et la nature du grain.

steatosis
fatty degeneration

Deposition of abnormal amounts of fat in cells, or the replacement or infiltration of tissues by fat cells.

stéatose
dégénérescence graisseuse

Surcharge lipidique des cytoplasmes traduisant soit une dégénérescence cellulaire soit une infiltration simple.

streaming movement
SEE **ameboid movement**

structural antagonist
SEE **antimetabolite**

subcellular

Describes any of the structurally defined entities that make up the cell and that possess specific functions.

infracellulaire*

Se dit des composantes cellulaires, définies structurellement, qui possèdent des fonctions spécifiques.

NOTA* Équivalent proposé par l'auteur.

substructure

A structure or part acting as an underlying support for another.

substructure

Structure qui en supporte une autre (qui lui est sous-jacente).

subtelocentric chromosome
SEE **acrocentric chromosome**

sulfation

Addition of sulfate groups as esters to preexisting molecules. Sulfation of proteins are known to occur in the Golgi apparatus.

sulfatation

Fixation d'un ou de plusieurs radicaux sulfates sur des molécules. Les membranes de l'appareil de Golgi interviennent dans la sulfatation de certaines molécules (glycoprotéines ou protéoglycanes).

surface protein
cell surface protein

Any protein found on the surface of the cell.

protéine de surface

Toute protéine présente à la surface d'une cellule.

symbiont

One of the partners in a symbiotic relationship.

symbiote

Organisme vivant en symbiose avec un autre d'une espèce différente.

symbiont hypothesis
symbiosis theory

Hypothesis that postulates that mitochondria and chloroplasts originated from the association of a prokaryote with an anaerobic host cell deriving its energy solely from glycolysis.

hypothèse symbiotique
théorie symbiotique

Hypothèse voulant que les mitochondries et les chloroplastes proviennent de l'association d'un organisme procaryote avec une cellule-hôte anaérobie qui tire son énergie seulement de la glycolyse.

symbiosis

The living together in close association of two organisms of different species.

NOTE If the association is beneficial to both organisms, the relationship is referred to as mutualism. If the parasite derives benefit without effect on the other, it is commensalism. When the relationship is beneficial to the parasite and detrimental to the other, it is parasitism.

symbiose

Existence simultanée et associée de deux ou de plusieurs organismes qui vivent et se développent dans les mêmes conditions.

NOTA Dans les ouvrages français, le terme symbiose semble exclusivement réservé à une association bénéfique aux organismes.

symbiosis theory
SEE **symbiont hypothesis**

symplast

The living system of interconnected protoplasts extending through a plant body. Cytoplasmic connections between cells are made possible by the plasmodesmata. The symplast pathway is an important transport route through the plant.

symplaste

Chez l'organisme végétal, compartiment intracellulaire composé de la totalité du protoplaste commun, comprenant les tubes du phloème, lié par la combinaison des membranes plasmiques de toutes ces cellules vivantes.

symport

A transport protein that simultaneously moves two substances in the same direction.

symport

Protéine spécifique de transport qui transporte deux substances dans la même direction.

synapsis of the chromosomes pairing
SEE **exchange pairing**

syncytium

A multinucleate mass of protoplasm produced by the fusion of uninucleate cells.

syncytium

Masse protoplasmique multinucléée formée par la coalescence et la fusion de plusieurs cellules.

synkaryon

A somatic hybrid cell (heterokaryon) in which chromosomes from two different parental cells are enveloped in a single nucleus.

NOTE Do not confuse with the other meaning of "synkaryon".

synkaryon

The zygote nucleus produced by the fusion of the male and female procuclei.

NOTE Do not confuse with the other meaning of "synkaryon".

synthesis phase
SEE **S-phase**

synthetic phase
SEE **S-phase**

syncaryon

Cellule d'une lignée cellulaire hybride qui ne possède qu'un seul noyau, contenant les chromosomes des deux noyaux parentaux.

NOTA Ne pas confondre avec l'autre sens de «syncaryon».

syncaryon

Tout noyau diploïde résultant de l'union de deux noyaux sexuels haploïdes.

NOTA Ne pas confondre avec l'autre sens de «syncaryon».

T

taxol

Drug isolated from yew (*Taxus brevifolis*) which stabilises microtubules: analogous in this respect to phalloidin which stabilises microfilaments.

TCA cycle
SEE **tricarboxylic acid cycle**

taxol

Substance pharmaceutique qui a la propriété de favoriser la polymérisation de la tubuline *in vitro* : ajouté aux cellules, il provoque l'assemblage d'une grande proportion de la tubuline libre en microtubules.

telophase

The final stage of either meiosis or mitosis at which the chromosomes, having reached the poles, reorganize into interphase nuclei with the disappearance of the spindle and the reappearance of the nuclear membrane: in many organisms telophase does not occur at the end of the first meiotic division.

télophase

Dernière phase d'une mitose ou d'une division méiotique. Elle comporte la disparition du fuseau achromatique et la reconstitution, autour des deux lots de chromosomes séparés par l'anaphase, de noyaux de structure interphasique normale, séparés par une membrane du cytoplasme environnant.

telophase I

The last phase of the first meiotic division during which the chromosomes form into new nuclei surrounded by a nuclear membrane and new cell walls are formed. Each nucleus is now 1*n* rather than 2*n*.

télophase I

Dernière phase, de la première division méiotique, pendant laquelle une membrane nucléaire se forme autour de chaque groupe de chromosomes. Les chromatides sont encore rattachées par leurs centromères. À la fin de la télophase de la première division, chacune des 2 cellules filles est devenue haploïde.

telophase II

The last phase of the second meiotic division during which nuclear envelopes form around each haploid set of chromosomes. The chromosomes uncoil and become diffuse as the nucleoli reform within each nucleus.

télophase II

Dernière phase de la deuxième division méiotique pendant laquelle se forment les quatre noyaux possédant un nombre haploïde de chromosomes.

template RNA
SEE mRNA

tetraploid (adj.)
4*n*

Descriptive of a cell or organism having four times the haploid chromosome number (i.e. 4n)

tétraploïde (adj.)
4*n*

Se dit d'une cellule ou d'un organisme qui possède quatre génomes, c'est-à-dire 4n chromosomes.

tetraploid (n.)

An individual or cell that has four homologous sets of chromosomes. (4*n*).

tétraploïde (n.)

Individu ou cellule possédant 4N chromosomes.

tetraploid cell

A cell that has four homologous sets of chromosomes. (4*n*).

cellule tétraploïde

Cellule qui possède quatre lots de chromosomes (4*n*) identiques.

tetraploidy

The state of a nucleus, a cell, or an organism that possesses four times the normal chromosome number (4n).

tétraploïdie

Situation d'un noyau, d'une cellule ou d'un organisme, dans lequel le complément chromosomique est fait de 4 génomes haploïdes. La tétraploïdie est une des formes les plus courantes de la polyploidie.

thiamine pyrophosphate
phosphorylated thiamine
cocarboxylase

The coenzyme form of the vitamin thiamine that functions in reactions involving oxidative decarboxylation of certain important intermediates in carbohydrate metabolism, such as pyruvate.

NOTE TPP, ThPP, and DPT are abbreviations for thiamine pyrophosphate.

pyrophosphate de thiamine
cocarboxylase
co-carboxylase
codécarboxylase
thiamine pyrophosphate
diphosphothiamine

Coenzyme jouant un rôle essentiel dans le métabolisme des glucides en assurant la décarboxylation de l'acide pyruvique.

NOTA TPP et DPT sont des abréviations pour désigner le pyrophosphate de thiamine.

thylakoid

Any of the membranous sacs which are the widened portions of lamellae of chloroplasts and which are arranged in stacks to form grana; thylakoids contain the photosynthetic pigments of chloroplasts and the enzymes that catalyze light-dependent reactions.

thylakoïde
thylacoïde

Élément des grana des chloroplastes, dans lequel sont localisées les molécules de chlorophylle, et en conséquence les principales réactions de la photosynthèse.

thymidylic acid
SEE **dTMP**

tight junction

A region where the plasma membranes of two adjacent cells are closely apposed, preventing the movement of materials between the cells. When observed by electron microscopy, the outer dark layer of the plasma membranes of the adjacent cells form a common layer. The junction may be a zone around the cell (zonula occludens) or only a point (macula occludens).

NOTE Also called pentilaminar junction.

jonction serrée
jonction fermée

Région spécialisée de la membrane, où les feuillets externes établissent un contact si étroit qu'ils obturent complètement l'espace intercellulaire et empêchent le passage de toute substance. Sur une coupe perpendiculaire à leur plan, les jonctions serrées montrent cinq feuillets : - deux feuillets sombres, correspondant aux feuillets internes des membranes cellulaires; ils constituent les «faces cytoplasmiques»; - deux feuillets clairs, situés de part et d'autre d'un feuillet médian résultant de l'apposition ou de la fusion intime des deux feuillets externes; - un feuillet médian correspondant à la fusion des feuillets externes des membranes adjacentes.

NOTA Le terme zonula occludens est parfois utilisé comme synonyme de jonction serrée et de jonction fermée.

tissue respiration
SEE **cell respiration**

tonoplast

The membrane that limits vacuoles in plant cells.

tonoplaste

Membrane bordant la vacuole des cellules végétales.

transcript
transcription product

A sequence of RNA obtained via the process of transcription whereby information contained in a nucleotide sequence of DNA is transferred to a complementary RNA sequence.

produit de transcription
transcrit

RNA issu du processus de transcription par lequel l'information génétique portée par le DNA est transcrite en RNA (RNA ribosomiques, RNA de transfert, RNA messagers).

transcription
genetic transcription

The process by which a strand of RNA is synthesized with its sequence specified by a complementary strand of DNA, which acts as a template.

transcription
transcription génétique

Processus de synthèse d'un brin d'ARN à partir d'un brin d'ADN matrice.

transcription product
SEE **transcript**

transfer RNA
SEE **tRNA**

translation
genetic translation

The process of forming a specific protein having its amino acid sequence determined by the codons of messenger RNA. The ribosome and transfer RNA are necessary for this process.

traduction
traduction génétique

Processus de synthèse d'une protéine à partir d'un ARN messager selon les lois du code génétique.

translocation

A type of chromosome mutation in which a section of chromosome breaks off and is replaced in an abnormal position, either on the same chromosome or on a different one.

translocation

Transfert d'un segment de chromosome dans une autre position, sur ce même chromosome ou sur un autre chromosome, par suite d'une rupture.

transmembrane

Across a membrane, usually the membranous wall of a cell and applied to differences of electrical potential, concentrations of ions, metabolites, etc.

transmembranaire

Qui passe à travers ou qui existe de part et d'autre d'une membrane cellulaire (potentiel électrique, courant ionique ou molécules).

transmembrane protein

A protein subunit in which the polypeptide chain is exposed on both sides of the membrane. The term does not apply when different subunits of a protein complex are exposed at opposite surfaces. Most integral membrane proteins are also transmembrane proteins.

protéine transmembranaire

Protéine insérée dans la double couche lipidique qui la traverse de part en part et qui est exposée à un milieu aqueux des deux côtés de la membrane.

transport protein

A class of transmembrane protein which allows substances to cross plasma membranes much faster than would be possible by diffusion alone. A major class of transport proteins expend energy to move substances (active transport); these are transport ATPases.

protéine de transport

Protéine transmembranaire qui facilite le transport de substances à travers la membrane.

triad
triad of skeletal muscle

A pair of terminal cisterns in close apposition to the T tubule, running transversely across a myofibril of skeletal muscle; in mammalian muscle there are two triads to each sarcomere, situated at the A band-I band junction.

triade

Élément constitutif du sarcoplasme du muscle strié résultant de l'association de deux citernes terminales du réticulum sarcoplasmique (dilatations de ce réticulum à hauteur de la jonction entre bandes A et I) et d'un tubule transverse ou tubule T (provenant d'une invagination du sarcolemme et communiquant par conséquent avec l'espace intercellulaire).

tricarboxylic acid cycle
TCA cycle
citric acid cycle
Krebs cycle

The central feature of oxidative metabolism. Cyclic reactions whereby acetyl CoA is oxidised to carbon dioxide providing reducing equivalents (NADH or $FADH_2$) to power the electron transport chain which in turn produce ATP.

cycle de Krebs
cycle des acides tricarboxyliques
cycle tricarboxylique
cycle de l'acide citrique

Voie métabolique cyclique, commune au catabolisme oxydatif final des glucides, des lipides et des acides aminés, fonctionnant dans les mitochondries des cellules aérobies. Au cours de ce cycle l'acétyl-coenzyme A provenant de la dégradation des glucides, des lipides et des acides aminés s'unit à l'acide oxalo-acétique pour fournir de l'acide citrique. Au terme d'une série de réactions, l'acide oxalo-acétique est régénéré. Le bilan global est une libération de deux molécules de CO_2 et de quatre paires d'atomes d'hydrogène et la formation d'énergie libérée sous forme d'ATP.

triglyceride

A compound consisting of three long-chain fatty acids esterified to a molecule of glycerol. Triglycerides are major components of animal fats and are present as a minor component of cell membranes.

NOTE In *simple triglycerides* all three fatty acids are identical; in *mixed triglycerides* two or three different fatty acids are present.

triglycéride

Substance lipidique formée par une molécule de glycérol estérifiée par trois acides gras. Les triglycérides représentent la forme de stockage des acides gras dans l'organisme. La triglycéridémie s'élève dans la plupart des hyperlipémies.

triploid (adj.)

Having three sets of chromosomes.

triploïde (adj.)

Possédant 3N chromosomes, alors que le nombre diploïde 2N est le nombre normal.

triploid (n.)

An individual or cell having three sets of chromosomes.

triploïde (n.)

Cellule ou individu qui possède trois lots de chromosomes (3n).

triploidy

The state of having three times the normal haploid chromosome number (3n).

triploïdie

Situation d'un noyau, d'une cellule ou d'un organisme dont le complément chromosomique comprend trois génomes haploïdes.

tripolar division

An abnormal cell division where a cell divides into three. Cells resulting from such divisions are often very small and fail to divide further.

division tripolaire*

Division cellulaire anormale par laquelle une cellule se divise en trois, la caryocinèse présentant trois fuseaux chromatiques.

NOTA* De l'auteur.

trisomic

Pertaining to or characterized by trisomy.

trisomique

Qui se rapporte à la trisomie.

trisomy

The presence of an extra chromosome of one type in an otherwise diploid cell (2n + 1).

trisomie

Anomalie génétique caractérisée par la présence, sur une paire de chromosomes, d'un 3e chromosome supplémentaire (ou, pour certains, d'un fragment de chromosome supplémentaire seulement), tous les autres chromosomes allant normalement par paires.

tRNA
transfer RNA
soluble RNA
sRNA
acceptor RNA
dictionary RNA
adaptor RNA

A RNA with 75-90 nucleotides that carries and matches a specific amino acid to its correct codon (base triplet) on mRNA during translation (protein synthesis). There is at least one unique species for each of the 20 amino acids. They differ from one another in nucleotide sequence and in their content of certain rare nucleotides that are formed by post-transcriptional enzyme modification of the standard base. Their structure can be generalized in terms of a clover leaf configuration.

tubatoxin
SEE **rotenone**

tRNA
tARN
ARNt
ARN de transfert
RNA de transfert
acide ribonucléique de transfert
ARN soluble
RNA soluble

Courte molécule d'acide ribonucléique, comprenant environ 80 nucléotides et présentant une structure tertiaire complexe, dont le rôle est de porter les acides aminés à leur emplacement spécifique lors de la biosynthèse des protéines. Chaque ARNt est spécifique d'un acide aminé.

U

ultrastructure
fine structure

Cell structure beyond the resolving power of the light microscope, i.e., structure visible only with an electron microscope.

unicellular

Consisting of a single cell.

NOTE Do not confuse with the other meaning of "unicellular".

ultrastructure
structure fine

Structure cellulaire décelée par l'examen au microscope électronique. (Il s'agit de la structure interne des divers organites cellulaires : chromosomes, mitochondries, plastes, cytoplasme, membrane, etc.)

unicellulaire

Qui ne comporte qu'une seule cellule.

NOTA Ne pas confondre avec l'autre sens de «unicellulaire».

unicellular

Characterizing a level of life-form organization in which the individual organism consists of a single cell, as bacteria or protozoa.

NOTE Do not confuse with the other meaning of "unicellular".

unicellulaire

Se dit des animaux ou des végétaux constitués durant tout ou presque tout leur cycle reproductif par une seule cellule (bactéries, protozoaires, diatomées, etc.)

NOTA Ne pas confondre avec l'autre sens de «unicellulaire».

uninuclear
SEE **mononuclear** (adj.)

uninucleate
SEE **mononuclear** (adj.)

V

vacuolation
SEE **vacuolization**

vacuole

Any small space or cavity formed in the protoplasm of a cell.

NOTE Do not confuse with the other meaning of "vacuole".

vacuole

Cavité du cytoplasme.

NOTA Ne pas confondre avec l'autre sens de «vacuole».

vacuole

A membrane-limited chamber in the cytoplasm of a cell in which fluid, storage products, or waste products may be secreted.

NOTE Do not confuse with the other meaning of "vacuole".

vacuole

Cavité intracellulaire, limitée par une membrane, que l'on trouve dans le cytoplasme d'une cellule, et qui contient des substances diverses en solution aqueuse ou des graisses.

NOTA Ne pas confondre avec l'autre sens de «vacuole».

vacuolization
vacuolation

Formation of vacuoles.

NOTE Also means the condition of having vacuoles.

vacuolisation

Formation d'espaces vides ou de vacuoles, soit à l'intérieur des éléments cellulaires, soit à l'extérieur, entre des cellules normalement accolées.

variant
SEE **allele**

vegetative propagation

Production of a new plant from a portion of another plant, such as a stem or branch.

multiplication végétative

Production d'une nouvelle plante à partir d'une partie d'une autre plante (bouturage, marcottage, etc.).

vesicle

A closed membrane shell, derived from membranes either by a physiological process (budding) or mechanically by sonication. Vesicles of dimensions in excess of 50 nm are believed to be important in intracellular transport processes.

vésicule

Structure entourée d'une membrane correspondant à un compartiment interne distinct à l'intérieur du cytoplasme.

vibratil process
SEE **cilium**

vinblastine

Alkaloid isolated from Vinca (periwinkle): binds to tubulin heterodimer and induces formation of paracrystals rather than tubules. Net result is that microtubules disappear as they disassemble and are not replaced.

vinblastine

Alcaloïde indolique dimère extrait de la pervenche rose (*Vinca rosea*) apparenté à la vindoline et possédant une action antimitotique due à son rôle sur le fuseau au moment de la mitose (elle inhibe la formation des microtubules).

vincristine

Cytotoxic alkaloid which binds to tubulin and interferes with microtubule assembly.

vincristine

Alcaloïde de la pervenche, poison fusorial qui inhibe la formation des microtubules.

volatile alkali
SEE **ammonia**

wild type

The usual or non-mutant form of a gene, a protein or organism. This term was originally meant to denote the form in which the organism was usually found in nature (the "wild"). It has come to have a more specialised meaning referring to the genetic constitution of an organism at the start of a programme of mutagenesis.

type sauvage

En génétique, type choisi comme type de départ et de référence. Les individus issus de ce type et qui en diffèrent par des propriétés héréditaires sont appelés mutants.

En taxinomie microbiologique, type de microorganisme décrit tel qu'il existe dans la nature.

xanthine

A purine, it is formed during the metabolism of nucleoproteins. Its methylated derivatives (theophylline, theobromine, caffeine) are potent cAMP phosphodiesterase inhibitors.

xanthine

Base purique entrant dans la composition des nucléotides et des acides nucléiques, dont la structure est composée d'un noyau pyrimidine et d'un noyau imidazole accolés. Ses dérivés méthylés sont des alcaloïdes : caféine, théobromine, théophylline.

X-linked

Of or pertaining to a genetic locus, or a phenotype produced by a genetic locus, on the X-chromosome of any organism.

lié au chromosome X

Se dit des gènes sur le chromosome X, ou les caractères déterminés par ces gènes.

Z

zonula adherens
intermediate junction

A cell junction that unites cells of simple columnar epithelium at their luminal margins. It is a continuous zone, running around the circumference of the cell, in which the intercellular space is about 20 nm in width. The underlying cytoplasm contains an area of dense filamentous material.

NOTE Sometimes also called terminal bar.

zonula adhaerens
zonula adherens
jonction intermédiaire

Jonction intercellulaire réalisant une bande continue qui entoure complètement la cellule et dont l'espace intercellulaire de 20 nm est comblé par une substance homogène de faible densité aux électrons.

La zonula adherens ou bandelette obturante apparaît généralement à l'interface des cellules cylindriques, juste sous la surface apicale. Sous le microscope électronique, la bandelette obturante est parfois semblable au desmosome. La membrane est épaissie et le matériel adjacent est dense, mais les filaments sont généralement absents.

NOTA Bandelette obturante, barre terminale et cadre cellulaire sont des termes parfois utilisés comme synonymes de zonula adhaerens.

zonula occludens

A tight junction in which the region of membrane contact occurs as a band around the surface of the cell. It is usually found in the epithelial tissue of vertebrates.

NOTE "Tight junction" and "macula occludens" are sometimes used as synonyms for zonula occludens.
The plural form of zonula occludens is zonulae occludentes.

zonula occludens

Jonction serrée dans laquelle les feuillets externes des membranes plasmiques de cellules adjacentes fusionnent sur une certaine étendue.

Toutes les cellules de l'épithélium intestinal sont pourvues, à leur extrémité apicale, d'une zonula occludens. Dès lors, tout échange de liquide entre la paroi et la lumière intestinale doit se faire par l'intermédiaire des cellules de l'épithélium.

NOTA Dans bien des cas «jonction serrée» et «jonction fermée» sont employés comme synonymes de zonula occludens.

zygotene
zygotene stage

The second stage of the prophase of meiosis I, during which the homologous chromosomes start to pair.

stade zygotène
zygotène

Deuxième stade de la prophase de la première mitose réductionnelle, caractéristique de la méiose. (Il est marqué par le fait que les chromosomes homologues s'apparient côte à côte sur toute leur longueur).

A

A; **adénine**	**adenine**; A
aberration chromosomique	**chromosome aberration**; chromosomal aberration; chromosome abnormality; chromosomal abnormality
acaryote	**akaryocyte**; akaryote; acaryote
accrémentition; croissance accrémentitielle; génération accrémentitielle; croissance par accrémentition; génération par accrémentition	**accrementition**
acellulaire	**acellular**
acentrique	**acentric**
acétylcoenzyme A; acétyl-coenzyme A; acétyl-CoA; A-CoA	**acetyl-CoA**; acetylcoenzyme A; A-CoA; acetyl-coenzyme A; acetyl coenzyme A; acetyl CoA
achromatine	**achromatin**
achromatolyse	**achromatolysis**
acide adénosine-diphosphorique; pyrophosphate d'adénosine; **ADP**; adénosine diphosphate; adénosine-diphosphate	**ADP**; adenosine diphosphate; adenosinediphosphate; adenosine 5'-diphosphate; 5'-adenylphosphoric acid; adenosine 5'-pyrophosphate; adenosine diphosphoric acid
acide adénosine-monophosphorique; acide adénylique; **AMP**; A.M.P.	**AMP**; adenosine monophosphate; adenylic acid; adenosine phosphate; adenosinephosphoric acid; adenosine-5'-monophosphate; 5'-adenylic acid
acide adénosine-triphosphorique; **adénosine triphosphate**; ATP	**adenosine triphosphate**; ATP; 5'-adenyldiphosphoric acid; adenosine 5'-triphosphate
acide adénylique; **AMP**; A.M.P.; acide adénosine-monophosphorique	**AMP**; adenosine monophosphate; adenylic acid; adenosine phosphate; adenosinephosphoric acid; adenosine-5'-monophosphate; 5'-adenylic acid

acide aminé; aminoacide	**amino acid**
acide aminoacétique; acide amino acétique; acide α-aminoacétique; acide amino éthanoïque; **glycine**	**glycine**; aminoacetic acid
acide amino-2 glutarique; Glu; E; **acide glutamique**	**glutamic acid**; 2-aminopentanedioic acid; Glu; E
acide désoxyadénylique; acide-5'-désoxyadénylique; **désoxyadénosine-5'-monophosphate**; désoxyadénosine monophosphate	**deoxyadenosine-5'-phosphate**; deoxyadenylic acid; deoxyadenosine monophosphate; 2'-deoxyadenosine 5'-phosphate
acide désoxycytidylique; dCMP; désoxycytidine-5'-monophosphate; désoxycytidine monophosphate; acide-5'-désoxycytidylique	**dCMP**; deoxycytidine-5'-phosphate; deoxycytidine monophosphate; deoxycytidylic acid
acide désoxyribonucléique; acide désoxyribo-nucléique; **DNA**; D.N.A.; ADN; A.D.N.	**DNA**; deoxyribonucleic acid; D.N.A.
acide désoxythymidylique; acide thymidylique; **dTMP**	**dTMP**; deoxythymidilic acid; thymidylic acid; deoxythymidinine-5'-monophosphate
acide-5'-désoxyuridylique; désoxyribo-uridine-monophosphate; **dUMP**; désoxyuridine-5'-monophosphate	**dUMP**; deoxyuridine-5'-phosphate; deoxyuridylic acid; deoxyuridine monophosphate
acide glucuronique; acide glycuronique	**glucuronic acid**; glycuronic acid
acide glutamique; acide amino-2 glutarique; Glu; E	**glutamic acid**; 2-aminopentanedioic acid; Glu; E
acide glycuronique; **acide glucuronique**	**glucuronic acid**; glycuronic acid
acide gras	**fatty acid**
acide guanosine-monophosphorique; acide-5'-guanylique; **guanosine monophosphate**; G.M.P.; GMP; guanosine-5'-monophosphate; acide guanylique	**guanosine-5'-phosphate**; GMP; guanylic acid; guanosine monophosphate; guanosine phosphoric acid; guanosine 5'-monophosphate
acide guanosine-triphosphorique; guanosine-5'-triphosphate; GTP; **guanosine-triphosphate**	**guanosine 5'-triphosphate**; guanosine triphosphate; GTP

acide guanylique; acide guanosine-monophosphorique; acide-5'-guanylique; **guanosine monophosphate**; G.M.P.; GMP; guanosine-5'-monophosphate

guanosine-5'-phosphate; GMP; guanylic acid; guanosine monophosphate; guanosine phosphoric acid; guanosine 5'-monophosphate

acide N-acétylneuraminique; NANA

N-acetylneuraminic acid; N-acetylneuraminate; NANA

acide neuraminique

neuraminic acid

acide nucléique

nucleic acid

acide ribonucléique; A.R.N.; RNA; **ARN**

RNA; ribonucleic acid

acide ribonucléique des ribosomes; **ARN ribosomique**; A.R.N. ribosomique; RNA ribosomique; RNA ribosomial; rRNA*; rARN; ARNr; acide ribonucléique ribosomique

ribosomal RNA; rRNA; ribosomal ribonucleic acid; ribosomic RNA

acide ribonucléique de transfert; ARN soluble; RNA soluble; **tRNA**; tARN; ARNt; ARN de transfert; RNA de transfert

tRNA; transfer RNA; soluble RNA; sRNA; acceptor RNA; dictionary RNA; adaptor RNA

acide ribonucléique messager; **mRNA**; ARN messager; ARNm; RNA messager

mRNA; messenger RNA; template RNA; informational RNA; messenger ribonucleic acid

acide ribonucléique ribosomique; acide ribonucléique des ribosomes; **ARN ribosomique**; A.R.N. ribosomique; RNA ribosomique; RNA ribosomial; rRNA; rARN; ARNr; RNAr**

ribosomal RNA; rRNA; ribosomal ribonucleic acid; ribosomic RNA

acide sialique

sialic acid

acide thymidylique; **dTMP**; acide désoxythymidylique

dTMP; deoxythymidilic acid; thymidylic acid; deoxythymidinine-5'-monophosphate

acinèse; division akinétique; **amitose**; division amitosique; division amitotique; division acinétique; division directe; division de Remak

amitosis; holoschisis; amitotic division; Remak's nuclear division

acinétique; **amitotique**; amitosique

amitotic; akinetic

A-CoA; **acétylcoenzyme A**; acétyl-coenzyme A; acétyl-CoA

acetyl-CoA; acetylcoenzyme A; A-CoA; acetyl-coenzyme A; acetyl coenzyme A; acetyl CoA

acrosome; bouton céphalique; perforateur	**acrosome**; anterior head cap; perforatorium
adénine; A	**adenine**; A
adénine-nucléotide	**adenine nucleotide**
adénosine diphosphate; adénosine-diphosphate; acide adénosine-diphosphorique; pyrophosphate d'adénosine; **ADP**	**ADP**; adenosine diphosphate; adenosinediphosphate; adenosine 5'-diphosphate; 5'-adenylphosphoric acid; adenosine 5'-pyrophosphate; adenosine diphosphoric acid
adénosine-triphosphatase; ATPase	**adenosine triphosphatase**; adenosinetriphosphatase; ATPase
adénosine triphosphate; ATP; acide adénosine-triphosphorique	**adenosine triphosphate**; ATP; 5'-adenyldiphosphoric acid; adenosine 5'-triphosphate
adénosylméthionine; SAM; **S-adénosyl-méthionine**; S-adénosylméthionine; S adénosyl méthionine	**S-adenosylmethionine**; S-adenosyl-L-methionine; SAM
adénylcyclase; adényl cyclase; adénylate-cyclase	**adenyl cyclase**; adenylate cyclase; 3',5'-cyclic AMP synthetase; adenylyl cyclase
ADN; A.D.N.; acide désoxyribonucléique; acide désoxyribo-nucléique; **DNA**; D.N.A.	**DNA**; deoxyribonucleic acid; D.N.A.
ADN nucléaire; DNA nucléaire	**nuclear DNA**
ADP; adénosine diphosphate; adénosine-diphosphate; acide adénosine-diphosphorique; pyrophosphate d'adénosine	**ADP**; adenosine diphosphate; adenosinediphosphate; adenosine 5'-diphosphate; 5'-adenylphosphoric acid; adenosine 5'-pyrophosphate; adenosine diphosphoric acid
agamie; **reproduction asexuée**; reproduction agame; génération asexuelle	**asexual reproduction**; asexual generation; nonsexual generation; direct generation
agent antimitotique; **antimitotique****	**antimitotic****; antimitotic drug; anti-mitotic agent; mitotic poison
agent de nucléation	**nucleating agent**
agent mutagène; **mutagène** (1)	**mutagen**; mutagenic agent
agrégation cellulaire; agrégation des cellules	**cell aggregation**

alcali volatil; **ammoniac**; gaz ammoniac	**ammonia**; volatile alkali
aldéhyde glycérique; **glycéraldéhyde**	**glyceraldehyde**; glyceric aldehyde
algue	**algae**
allèle; allélomorphe; gène allélomorphe; gène allélomorphique; gène allèle	**allele**; allelic gene; allelomorph; allelic variant; variant
allodiploïde	**allodiploid**
allophènique*	**allophenic**
allopolyploïde	**allopolyploid**; alloploid
allopolyploïdie	**allopolyploidy**
allotétraploïde; amphidiploïde	**allotetraploid**; amphidiploid
alternance des générations; reproduction alternante; hétérogenèse; digenèse; généagenèse	**alternation of generations**; metagenesis; heterogenesis; heterogony; heterogamy; alternate generation
amibe	**amoeba**; ameba
amibien; amibienne	**amebic**; amoebic
amibocyte; amoebocyte	**amoebocyte**; amebocyte
amiboïde	**amoeboid**; ameboid
amidon	**starch**
aminoacide; **acide aminé**	**amino acid**
amino-acyl-ARNt; **aminoacyl-tRNA**; aminoacyl-ARN-t; aminoacyl-ARNt	**aminoacyl-tRNA**; aminoacylated-tRNA
aminoacyl-ARN-t synthétase; aminoacyl-ARNt synthétase; amino-acyl-ARNt-synthétase	**aminoacyl-tRNA synthetase**; aminoacyl-tRNA ligase; amino-acid-tRNA ligase; amino acid:tRNA ligase
aminoacyl-tRNA; aminoacyl-ARN-t; aminoacyl-ARNt; amino-acyl-ARNt	**aminoacyl-tRNA**; aminoacylated-tRNA
amino-2 désoxy-2 D-galactose; **galactosamine**; chondrosamine; désoxy-2 amino-2 galactose	**galactosamine**; chondrosamine; 2-amino-galactose; 2-amino-2-deoxy-α-D-galactose
amino-2 désoxy-2 glucose; chitosamine; glycosamine; **glucosamine**	**glucosamine**; 2-amino-2-deoxy-D-glucose; 2-amino-2-deoxy-α-D-glucose

amitose; division amitosique; division amitotique; division acinétique; division directe; division de Remak; acinèse; division akinétique	**amitosis**; holoschisis; amitotic division; Remak's nuclear division
amitotique; amitosique; acinétique	**amitotic**; akinetic
ammoniac; gaz ammoniac; alcali volatil	**ammonia**; volatile alkali
amoebocyte; **amibocyte**	**amoebocyte**; amebocyte
AMP; A.M.P.; acide adénosine-monophosphorique; acide adénylique	**AMP**; adenosine monophosphate; adenylic acid; adenosine phosphate; adenosinephosphoric acid; adenosine-5'-monophosphate; 5'-adenylic acid
A.M.P. cyclique; AMP cyclique; AMPc	**cyclic AMP**; cAMP; adenosine-3', 5'-cyclic monophosphate; cyclic adenosine monophosphate; cyclic adenylic acid; 3', 5'-AMP
amphidiploïde; **allotétraploïde**	**allotetraploid**; amphidiploid
amphimixie	**amphimixis**
amphiphile; amphipolaire; amphipathique; amphiphilique	**amphipathic**; amphiphilic; amphiphobic
amyloplaste	**amyloplast**; amylogenic body
anabolisme	**anabolism**
anabolite	**anabolite**; anabolin
anaérobie	**anaerobe**
anaérobie	**anaerobic**
anaphase	**anaphase**
anaphase I; **anaphase méiotique I**	**anaphase I**
anaphase II; **anaphase méiotique II**	**anaphase II**
anaphase méiotique I; anaphase I	**anaphase I**
anaphase méiotique II; anaphase II	**anaphase II**
anaphase précoce; **début de l'anaphase**	**beginning of anaphase**; early anaphase
aneuploïde	**aneuploid**
aneuploïdie	**aneuploidy**

angström	**angström**; angstrom
animal pluricellulaire	**multicellular animal**
anisocaryose	**anisonucleosis**; anisokaryosis
anthocyanine; anthocyane	**anthocyanin**; anthocyan
antimétabolite	**antimetabolite**; metabolic antagonist; structural antagonist
antimitotique**; agent antimitotique	**antimitotic****; antimitotic drug; anti-mitotic agent; mitotic poison
antimutagène	**antimutagen**
antiport	**antiport**
anucléé	**nonnucleated**; anuclear
apolipoprotéine; apoprotéine	**apolipoprotein**
apoplaste	**apoplast**
apoprotéine; **apolipoprotéine**	**apolipoprotein**
appareil achromatique; **appareil mitotique**	**mitotic apparatus**; achromatic figure; mitotic figure
appareil de Golgi; complexe de Golgi; corps de Golgi; Golgi	**Golgi apparatus**; Golgi complex; Golgi body
appareil mitotique; appareil achromatique	**mitotic apparatus**; achromatic figure; mitotic figure
archicaryon	**archikaryon**
ARN; acide ribonucléique; A.R.N.; RNA	**RNA**; ribonucleic acid
ARN de transfert; RNA de transfert; acide ribonucléique de transfert; ARN soluble; RNA soluble; **tRNA**; tARN; ARNt	**tRNA**; transfer RNA; soluble RNA; sRNA; acceptor RNA; dictionary RNA; adaptor RNA
ARNm; RNA messager; acide ribonucléique messager; **mRNA**; ARN messager	**mRNA**; messenger RNA; template RNA; informational RNA; messenger ribonucleic acid
ARN-polymérase	**RNA polymerase**

ARN ribosomique; RNAr**; A.R.N. ribosomique; RNA ribosomique; RNA ribosomial; rRNA; rARN; ARNr; acide ribonucléique ribosomique; acide ribonucléique des ribosomes	**ribosomal RNA**; rRNA; ribosomal ribonucleic acid; ribosomic RNA
ARN soluble; RNA soluble; **tRNA**; tARN; ARNt; ARN de transfert; RNA de transfert; acide ribonucléique de transfert	**tRNA**; transfer RNA; soluble RNA; sRNA; acceptor RNA; dictionary RNA; adaptor RNA
aster	**aster**; astrosphere; cytaster; kinosphere
astral	**astral**
ATP; acide adénosine-triphosphorique; **adénosine triphosphate**	**adenosine triphosphate**; ATP; 5'-adenyldiphosphoric acid; adenosine 5'-triphosphate
ATPase; **adénosine-triphosphatase**	**adenosine triphosphatase**; adenosinetriphosphatase; ATPase
autolysosome; cytolysosome; **vacuole autophagique**	**autolysosome**; autophagic vacuole
autopolyploïde; autoploïde	**autopolyploid**; autoploid
autopolyploïdie	**autoploidy**; autopolyploidy
autoreproduction	**autoreproduction**
autosyndèse	**autosynapsis**; autosyndesis
axonème	**axoneme****; axial filament
axoplasme	**axoplasm**
azote protéique; azote protéinique	**protein nitrogen**; PN

B

bandes C	**centromeric bands**; C bands; constitutive heterochromatin bands
bandes G	**G bands**
bandes Q	**Q Bands**

bandes R	**R bands**
base purique	**purine base**
base pyrimidique	**pyrimidine base**
bicellulaire	**bicellular**
bicouche; double couche; feuillet bimoléculaire; couche bimoléculaire; couche bilamellaire; double feuillet	**bilayer**; double layer; bimolecular layer; bimolecular sheet
bicouche de phospholipides; bicouche lipidique; double couche lipidique; double feuillet lipidique; double couche phospholipidique; double feuillet de phospholipides; couche bimoléculaire phospholipidique	**lipid bilayer**
biochimie; chimie biologique	**biochemistry**
biochrome	**biochrome**
biocide	**biocidal**
biocide; produit biocide	**biocide**
biogenèse	**biogenesis**
biologie	**biology**
biologie cellulaire; **cytologie**	**cytology**; cell biology; cytobiology
biosynthèse	**biosynthesis**
biotype	**biotype**
blépharoblaste; **corpuscule basal**; kinétosome; blépharoplaste	**basal body**; basal granule; basal corpuscle; blepharoplast; kinetosome
bouton céphalique; perforateur; **acrosome**	**acrosome**; anterior head cap; perforatorium

C

Ca^{2+} ATPase; **pompe calcique**; pompe du calcium	**calcium pump**; Ca^{2+} pump

calmoduline	**calmodulin**
calotte; **capuchon**	**cap**
capping; encapuchonnement	**capping**
capuchon; calotte	**cap**
carboxylation	**carboxylation**
caryo-; karyo-	**kary(o)-**; cary(o)-
caryocinèse**; karyokinèse**; caryokinèse**; cinèse**; division cinétique**; caryodiérèse**; **mitose**	**mitosis**; karyokinesis**; karyomitosis**
caryoclasique	**karyoclastic**; karyoklastic
caryodiérèse**; **mitose**; caryocinèse**; karyokinèse**; caryokinèse**; cinèse**; division cinétique**	**mitosis**; karyokinesis**; karyomitosis**
caryogamie	**karyogamy**
caryogenèse	**karyogenesis**
caryogramme; **idiogramme**	**idiogram**; karyogram
caryokinèse**; cinèse**; division cinétique**; caryodiérèse**; **mitose**; caryocinèse**; karyokinèse**	**mitosis**; karyokinesis**; karyomitosis**
caryologie	**karyology**; nuclear cytology
caryolyse	**karyolysis**
caryolytique	**karyolytic**
caryomère; karyomère	**karyomere**
caryonide	**karyonide**
caryophage	**karyophage**
caryoplasme; **nucléoplasme**	**nucleoplasm**; karyoplasm
caryorrhexis; karyorrhexis; caryorexie; caryorrhexie; chromatinorrhexis	**karyoclasis**; karyorrhexis; karyoklasis
caryosome; chromocentre; faux nucléole	**karyosome**; chromocenter; false nucleolus; pseudonucleolus
caryostase	**karyostasis**
caryotype	**karyotype**

caryozoaire	**karyozoic**
case musculaire; **sarcomère**	**sarcomere**
catabiose	**catabiosis**
catabolique	**catabolic**
catabolisme	**catabolism**
catabolite	**catabolite**
catalase	**catalase**
cellulaire	**cellular**
cellulaire	**cellulous**
cellule	**cell**
cellule binucléée	**binucleate cell**
cellule contractile	**contractile cell**
cellule du soma; **cellule somatique**	**somatic cell**; body cell
cellule en division	**dividing cell**
cellule en interphase	**interphase cell**
cellule en métaphase; **cellule métaphasique**	**metaphase cell**
cellule en mitose; **cellule mitotique**	**mitotic cell**; M cell
cellule eucaryote	**eukaryotic cell**
cellule fille	**daughter cell**
cellule-mère; cellule mère; cellule parentale	**mother cell**; parent cell
cellule métaphasique; cellule en métaphase	**metaphase cell**
cellule mitotique; cellule en mitose	**mitotic cell**; M cell
cellule mononucléaire; **mononucléaire** (n.)	**mononuclear** (n.); mononuclear cell
cellule morte	**dead cell**
cellule mutante	**mutant cell**
cellule normale	**normal cell**

cellule parentale; **cellule-mère**; cellule mère	**mother cell**; parent cell
cellule phagocytaire; **phagocyte**	**phagocyte**; phagocytic cell
cellule photosynthétique	**photosynthetic cell**
cellule procaryote	**prokaryotic cell**
cellule quiescente	**quiescent cell**
cellule sécrétrice	**secretory cell**
cellule somatique; cellule du soma	**somatic cell**; body cell
cellule tétraploïde	**tetraploid cell**
cellulosité	**cellulosity**
cellulotoxique	**cellulotoxic**
centre mitotique	**mitotic center**
centriole	**centriole**
centromère; cinétochore	**centromere**; kinetochore
centroplasme	**centroplasm**
centrosome	**centrosome**
centrosphère	**centrosphere**
céramide	**ceramide**
cérébroside	**cerebroside**; ceramide hexoside; glycosyl ceramide
chaîne respiratoire; chaîne de transport des électrons; chaîne de transport d'électrons; chaîne de transporteurs d'électrons; système de transport des électrons	**respiratory chain**; electron-transport chain; electron transport chain; electron-transport system; electron transport system
chalone	**chalone**
chiasma	**chiasma**
chimie biologique; **biochimie**	**biochemistry**
chimiosmose	**chemosmosis**; chemiosmosis
chitinase	**chitinase**
chitine	**chitin**

chitosamine; glycosamine; **glucosamine**; amino-2 désoxy-2 glucose	**glucosamine**; 2-amino-2-deoxy-D-glucose; 2-amino-2-deoxy-α-D-glucose
chlorophylle	**chlorophyll**
chloroplaste	**chloroplast**; chloroplastid
cholestérol	**cholesterol**
chondriome	**chondriome**
chondriosome; **mitochondrie**	**mitochondrion**; chondriosome
chondrosamine; désoxy-2 amino-2 galactose; amino-2 désoxy-2 D-galactose; **galactosamine**	**galactosamine**; chondrosamine; 2-amino-galactose; 2-amino-2-deoxy-α-D-galactose
chromatide	**chromatid**
chromatide soeur; chromatide-soeur; chromatide fraternelle	**sister chromatid**
chromatine	**chromatin**
chromatine interphasique	**interphase chromatin**
chromatinorrhexis; **caryorrhexis**; karyorrhexis; caryorexie; caryorrhexie	**karyoclasis**; karyorrhexis; karyoklasis
chromatophore	**chromatophore**
chromatoplasme; chromoplasme	**chromatoplasm**
chromocentre; faux nucléole; **caryosome**	**karyosome**; chromocenter; false nucleolus; pseudonucleolus
chromoleucite; **chromoplaste**; chromoplastide	**chromoplast**; chromoplastid
chromomère; idiomère	**chromomere**; idiomere
chromoplasme; **chromatoplasme**	**chromatoplasm**
chromoplaste; chromoplastide; chromoleucite	**chromoplast**; chromoplastid
chromosome	**chromosome**
chromosome acrocentrique	**acrocentric chromosome**; subtelocentric chromosome
chromosome anaphasique	**anaphase chromosome**

chromosome de la prophase; **chromosome prophasique**; chromosome en prophase	**prophase chromosome**
chromosome en interphase; **chromosome interphasique**	**interphase chromosome**
chromosome en métaphase; **chromosome métaphasique**	**metaphase chromosome**
chromosome en prophase; chromosome de la prophase; **chromosome prophasique**	**prophase chromosome**
chromosome géant; chromosome polyténique; polynème; **chromosome polytène**	**polytene chromosome**; giant chromosome
chromosome interphasique; chromosome en interphase	**interphase chromosome**
chromosome marqueur*	**marker chromosome**
chromosome métaphasique; chromosome en métaphase	**metaphase chromosome**
chromosome mitotique	**mitotic chromosome**
chromosome polytène; chromosome géant; chromosome polyténique; polynème	**polytene chromosome**; giant chromosome
chromosome prophasique; chromosome en prophase; chromosome de la prophase	**prophase chromosome**
chromosome sexuel	**sex chromosome**
cil; cil vibratile	**cilium**; vibratil process
cinèse**; division cinétique**; caryodiérèse**; **mitose**; caryocinèse**; karyokinèse**; caryokinèse**	**mitosis**; karyokinesis**; karyomitosis**
cinétochore; **centromère**	**centromere**; kinetochore
cinétoplaste; **kinétoplaste**	**kinetoplast**
citerne; saccule	**cisterna**; cistern
citerne Golgienne; saccule Golgien; saccule de Golgi	**Golgi cisterna**; Golgi sac
clathrine	**clathrin**

coat cellulaire; revêtement extérieur; manteau cellulaire; **glycocalyx**; glycolemme; revêtement externe	**glycocalyx**; cell coat; glycolem; fuzz; fuzzy coat; fluffy coat
cocarboxylase; co-carboxylase; codécarboxylase; thiamine pyrophosphate; diphosphothiamine; **pyrophosphate de thiamine**	**thiamine pyrophosphate**; phosphorylated thiamine; cocarboxylase
coenzyme	**coenzyme**
cofacteur; co-facteur	**cofactor**
colcémide	**colcemide**
colchicine	**colchicine**
compartimentage; compartimentation	**compartmentalization**; compartmentation
compartiment intracellulaire	**cell compartment**; cellular compartment
complément chromosomique; garniture chromosomique; stock chromosomique	**chromosome complement**
complexe de Golgi; corps de Golgi; Golgi; **appareil de Golgi**	**Golgi apparatus**; Golgi complex; Golgi body
complexe de jonction	**junctional complex**
complexe lipoprotéique; **lipoprotéine**; lipidoprotéine	**lipoprotein**
complexe nucléoprotéique; **nucléoprotéine**; nucléoprotéide	**nucleoprotein**
comportement des cellules; comportement cellulaire	**cell behavior**
constituant membranaire; composant membranaire	**membrane component**
contractile	**contractile**
conversion d'énergie; **transduction d'énergie**	**energy conversion**
corps chromatidien; noyau diffus; nucléoide; **nucléoïde**	**nucleoid**; karyoid; bacterial nucleus; nuclear body; DNA plasm
corps de Golgi; Golgi; **appareil de Golgi**; complexe de Golgi	**Golgi apparatus**; Golgi complex; Golgi body
corps de Guarnieri; **corpuscules de Guarnieri**	**Guarnieri's bodies**; Guarnieri's corpuscles

corpuscule basal; kinétosome; blépharoplaste; blépharoblaste	**basal body**; basal granule; basal corpuscle; blepharoplast; kinetosome
corpuscules de Guarnieri; corps de Guarnieri	**Guarnieri's bodies**; Guarnieri's corpuscles
côté cytoplasmique; **face cytoplasmique**; face protoplasmique; face hyaloplasmique	**cytoplasmic face**; protoplasmic face; cytoplasmic side
couche bilamellaire; double feuillet; **bicouche**; double couche; feuillet bimoléculaire; couche bimoléculaire	**bilayer**; double layer; bimolecular layer; bimolecular sheet
couche bimoléculaire phospholipidique; **bicouche de phospholipides**; bicouche lipidique; double couche lipidique; double feuillet lipidique; double couche phospholipidique; double feuillet de phospholipides	**lipid bilayer**
courant cytoplasmique; cyclose	**cytoplasmic streaming**; protoplasmic streaming; cyclosis
couronne équatoriale; **plaque équatoriale**	**equatorial plate**; metaphase plate; nuclear plate
crête; crête mitochondriale	**crista**
croissance accrémentitielle; génération accrémentitielle; croissance par accrémentition; génération par accrémentition; **accrémentition**	**accrementition**
cycle cellulaire	**cell cycle**; mitotic cycle; cell-cycle; cell-division cycle
cycle de Krebs; cycle des acides tricarboxyliques; cycle tricarboxylique; cycle de l'acide citrique	**tricarboxylic acid cycle**; TCA cycle; citric acid cycle; Krebs cycle
cycle de l'acide glyoxylique; cycle glyoxylique; cycle du glyoxylate	**glyoxylate cycle**; glyoxylic acid cycle; glyoxylate shunt
cycle des acides tricarboxyliques; cycle tricarboxylique; cycle de l'acide citrique; **cycle de Krebs**	**tricarboxylic acid cycle**; TCA cycle; citric acid cycle; Krebs cycle
cycle du carbone	**carbon cycle**; carbon dioxide cycle
cycle du glyoxylate; **cycle de l'acide glyoxylique**; cycle glyoxylique	**glyoxylate cycle**; glyoxylic acid cycle; glyoxylate shunt
cycle futile	**futile cycle**

cycle glyoxylique; cycle du glyoxylate; **cycle de l'acide glyoxylique**	**glyoxylate cycle**; glyoxylic acid cycle; glyoxylate shunt
cycle tricarboxylique; cycle de l'acide citrique; **cycle de Krebs**; cycle des acides tricarboxyliques	**tricarboxylic acid cycle**; TCA cycle; citric acid cycle; Krebs cycle
cyclose; **courant cytoplasmique**	**cytoplasmic streaming**; protoplasmic streaming; cyclosis
cyt-; cyto-	**cyt-**; cyto-
-cyte	**-cyte**
cytidine	**cytidine**; ribofuranosylcytosine
cyto-; **cyt-**	**cyt-**; cyto-
cytoarchitectonie; cytoarchitecture; cytoarchitectonique	**cytoarchitecture**
cytochalasine B	**cytochalasin B**
cytochimie	**cytochemistry**
cytochrome	**cytochrome**
cytochrome oxydase	**cytochrome oxidase**
cytochrome P 450	**cytochrome P450**; cytochrome P_{450}
cytocide	**cytocidal**
cytocinèse	**cytokinesis**; cytocinesis
cytoïde	**cytoid**
cytokinine	**cytokinin**
cytologie; biologie cellulaire	**cytology**; cell biology; cytobiology
cytologique	**cytologic**
cytolyse	**cytolysis**
cytolysosome; **vacuole autophagique**; autolysosome	**autolysosome**; autophagic vacuole
cytolytique	**cytolytic**
cytophage	**cytophagous**
cytophylaxie	**cytophylaxis**
cytophylétique	**cytophyletic**

cytophysiologie; **physiologie cellulaire**	**cytophysiology**; cell physiology
cytophysique	**cytophysics**
cytopigment	**cytopigment**
cytoplasme	**cytoplasm**
cytoplasme basal; **matrice cytoplasmique**; fond cytoplasmique	**cytoplasmic matrix**; ground cytoplasm
cytoplasmique	**cytoplasmic**
cytosol; hyaloplasme	**cytosol**; cell sap; hyaloplasm
cytosome	**cytosome**
cytosquelette	**cytoskeleton**
cytostatique (n.); **substance cytostatique**	**cytostatic** (n.)
cytostatique (adj.)	**cytostatic** (adj.)
cytotoxine	**cytotoxin**

D

dCMP; désoxycytidine-5'-monophosphate; désoxycytidine monophosphate; acide-5'-désoxycytidylique; **acide désoxycytidylique**	**dCMP**; deoxycytidine-5'-phosphate; deoxycytidine monophosphate; deoxycytidylic acid
β-D-désoxyribosyl-cytosine; **désoxycytidine**	**deoxycytidine**; 2'-deoxyribosylcytosine; cytosine β-D-deoxyribofuranoside
β-D-désoxyribosyl-guanine; **désoxyguanosine**	**deoxyguanosine**; guanine β-D-deoxyribofuranoside; 2'-deoxyribosylguanine
début de l'anaphase; anaphase précoce	**beginning of anaphase**; early anaphase
début de la prophase	**early prophase**; beginning of prophase
début de la télophase	**beginning of telophase**; early telophase
dégénérescence graisseuse; **stéatose**	**steatosis**; fatty degeneration

descendance	**progeny**
desmose	**desmose**
desmosome; macula adherens; macula adhærens	**desmosome**; macula adherens
desmosome ceinturant; **desmosome zonulaire**	**belt desmosome**
desmosome maculaire; desmosome ponctuel	**spot desmosome**
desmosome monocellulaire; **hémidesmosome**	**hemidesmosome**; half desmosome
desmosome ponctuel; **desmosome maculaire**	**spot desmosome**
desmosome zonulaire; desmosome ceinturant	**belt desmosome**
désoxyadénosine-5'-monophosphate; désoxyadénosine monophosphate; acide désoxyadénylique; acide-5'-désoxyadénylique	**deoxyadenosine-5'-phosphate**; deoxyadenylic acid; deoxyadenosine monophosphate; 2'-deoxyadenosine 5'-phosphate
désoxy-2 amino-2 galactose; amino-2 désoxy-2 D-galactose; **galactosamine**; chondrosamine	**galactosamine**; chondrosamine; 2-amino-galactose; 2-amino-2-deoxy-α-D-galactose
désoxycytidine; β-D-désoxyribosyl-cytosine	**deoxycytidine**; 2'-deoxyribosylcytosine; cytosine β-D-deoxyribofuranoside
désoxycytidine-5'-monophosphate; désoxycytidine monophosphate; acide-5'-désoxycytidylique; **acide désoxycytidylique**; dCMP	**dCMP**; deoxycytidine-5'-phosphate; deoxycytidine monophosphate; deoxycytidylic acid
désoxyguanosine; β-D-désoxyribosyl-guanine	**deoxyguanosine**; guanine β-D-deoxyribofuranoside; 2'-deoxyribosylguanine
désoxy-6-L-galactose; 6-désoxy-L-galactose; **L-fucose**	**L-fucose**; 6-deoxy-L-galactose
désoxyribonucléotide; désoxyribotide	**deoxyribonucleotide**
désoxyribose; ribodésose	**deoxyribose**
désoxyribotide; **désoxyribonucléotide**	**deoxyribonucleotide**

désoxyribo-uridine-monophosphate; **dUMP**; désoxyuridine-5'-monophosphate; acide-5'-désoxyuridylique

dUMP; deoxyuridine-5'-phosphate; deoxyuridylic acid; deoxyuridine monophosphate

deuxième division méiotique; **division équationnelle**

equational division; maturation division

D-fructose-1-6-diphosphate; fructose-1,6-biphosphate; **fructose-1,6-diphosphate**

fructose-1,6-bisphosphate; fructose diphosphate

diacinèse; diakinèse

diakinesis

dictyocinèse

dictyokinesis

dictyosome

dictyosome; Golgi stack; golgiosome

dictyotène

dictyotene; dictyotene stage

digenèse; généagenèse; **alternance des générations**; reproduction alternante; hétérogenèse

alternation of generations; metagenesis; heterogenesis; heterogony; heterogamy; alternate generation

digestion intracellulaire

intracellular digestion

dihybride; dihétérozygote

dihybrid; diheterozygote; double heterozygote

diphosphothiamine; **pyrophosphate de thiamine**; cocarboxylase; co-carboxylase; codécarboxylase; thiamine pyrophosphate

thiamine pyrophosphate; phosphorylated thiamine; cocarboxylase

diplo; **diploïde**

diploid

diplobionte; diplonte

diplobiont

diploïde; diplo

diploid

diploïdie; état diploïde

diploidy; diploid state

diplonème; stade diplotène; **diplotène**

diplotene; diplotene stage

diplonte; **diplobionte**

diplobiont

diplophase; phase diploïde

diplophase

diplosome

diplosome

diplotène; diplonème; stade diplotène

diplotene; diplotene stage

disjonction

disjunction; dysjunction

disomie

disomy

division	**division**
division acinétique; division directe; division de Remak; acinèse; division akinétique; **amitose**; division amitosique; division amitotique	**amitosis**; holoschisis; amitotic division; Remak's nuclear division
division cellulaire	**cell division**
division cinétique**; caryodiérèse**; **mitose**; caryocinèse**; karyokinèse**; caryokinèse**; cinèse**	**mitosis**; karyokinesis**; karyomitosis**
division de maturation; **méiose**; mitose de maturation	**meiosis**; allotypic nuclear division
division de Remak; acinèse; division akinétique; **amitose**; division amitosique; division amitotique; division acinétique; division directe	**amitosis**; holoschisis; amitotic division; Remak's nuclear division
division équationnelle; deuxième division méiotique	**equational division**; maturation division
division équationnelle; division homotypique	**equational division**; equatorial division
division réductionnelle	**reduction division**; reductional division
division tripolaire*	**tripolar division**
DNA; D.N.A.; ADN; A.D.N.; acide désoxyribonucléique; acide désoxyribo-nucléique	**DNA**; deoxyribonucleic acid; D.N.A.
DNA nucléaire; **ADN nucléaire**	**nuclear DNA**
double couche; feuillet bimoléculaire; couche bimoléculaire; couche bilamellaire; double feuillet; **bicouche**	**bilayer**; double layer; bimolecular layer; bimolecular sheet
double couche lipidique; double feuillet lipidique; double couche phospholipidique; double feuillet de phospholipides; couche bimoléculaire phospholipidique; **bicouche de phospholipides**; bicouche lipidique	**lipid bilayer**
double feuillet; **bicouche**; double couche; feuillet bimoléculaire; couche bimoléculaire; couche bilamellaire	**bilayer**; double layer; bimolecular layer; bimolecular sheet

double feuillet de phospholipides; couche bimoléculaire phospholipidique; **bicouche de phospholipides**; bicouche lipidique; double couche lipidique; double feuillet lipidique; double couche phospholipidique	**lipid bilayer**
double membrane; membrane double	**double membrane**; double-membrane
dTMP; acide désoxythymidylique; acide thymidylique	**dTMP**; deoxythymidilic acid; thymidylic acid; deoxythymidinine-5'-monophosphate
dUMP; désoxyuridine-5'-monophosphate; acide-5'-désoxyuridylique; désoxyribo-uridine-monophosphate	**dUMP**; deoxyuridine-5'-phosphate; deoxyuridylic acid; deoxyuridine monophosphate
duplication; **réplication de l'ADN**; duplication de l'ADN; synthèse de l'ADN; réplication du DNA; duplication du DNA; synthèse du DNA; réplication	**DNA replication**; DNA synthesis
duplication	**duplication**; gene duplication; chromosome duplication
duplication de l'ADN; synthèse de l'ADN; réplication du DNA; duplication du DNA; synthèse du DNA; réplication; duplication; **réplication de l'ADN**	**DNA replication**; DNA synthesis
duplication simple	**simple duplication**
durée d'un cycle cellulaire; temps de génération; durée des cycles cellulaires	**cell cycle time**; cell-cycle time; cycle time; generation time; cell generation time

E

E; **acide glutamique**; acide amino-2 glutarique; Glu	**glutamic acid**; 2-aminopentanedioic acid; Glu; E
ectoenzyme	**ectoenzyme**
ectoplasme; exoplasme	**ectoplasm**; exoplasm
ectoplasmique	**ectoplasmic**; ectoplastic; ectoplasmatic

élaïoplaste; oléosome	**elaioplaste**
encapuchonnement; **capping**	**capping**
endocellulaire; **intracellulaire**	**intracellular**; endocellular; intra-cellular
endocytose d'adsorption; endocytose réalisée par l'intermédiaire de récepteurs; endocytose par adsorption; endocytose induite par un ligand; endocytose par l'intermédiaire de récepteur; endocytose par récepteur interposé	**adsorptive endocytosis**; receptor-mediated endocytosis
endomembrane; **membrane interne**	**internal membrane**; inner membrane; endomembrane
endomitose	**endomitosis**
endoplasme	**endoplasm**
endoplasmique	**endoplasmic**
endopolyploïde	**endopolyploid**
endopolyploïdie	**endopolyploidy**
endoreduplication	**endoreduplication**; masked endomitosis; endomitotic reduplication
endosome; réceptosome	**endosome**
endosome	**endosome**
endo-symbiotique; endosymbiotique	**endosymbiotic**
enveloppe cellulaire; **revêtement cellulaire**	**cell envelope**
enveloppe nucléaire	**nuclear envelope**; nuclear membrane
enzyme	**enzyme**
épissage; excision-encollage	**splicing**
ergastoplasme; réticulum endoplasmique rugueux; réticulum granulaire; réticulum rugueux; RER; **réticulum endoplasmique granulaire**; réticulum endoplasmique granuleux	**rough endoplasmic reticulum**; granular endoplasmic reticulum; ergastoplasm; rough reticulum; granular reticulum; RER
erreur innée du métabolisme; **trouble du métabolisme**	**metabolic disease**; metabolic abnormality; metabolic disorder
érythrophylle	**erythrophyll**

espace intercellulaire; fente intercellulaire	**intercellular space**
espace intermembranaire	**intermembrane space**
espace périnucléaire	**perinuclear space**; perinuclear cisterna; perinuclear envelope
espace périplasmique; **périplasme**	**periplasm**; periplasmic space
état de quiescence; **phase G_o**; stade G_o; état G_o; G_o; état de repos	**G_o phase**; G_o-phase; G_o; resting state
état diploïde; **diploïdie**	**diploidy**; diploid state
état G_o; G_o; état de repos; état de quiescence; **phase G_o**; stade G_o	**G_o phase**; G_o-phase; G_o; resting state
état haploïde; **haploïdie**	**haploidy**; haploid state
état pluricellulaire; **pluricellularité**	**multicellularity**
étioplaste	**etioplast**
eucaryote	**eukaryote**; eucaryote
euchromatine	**euchromatin**
euchromatique	**euchromatic**
euploïde (adj.)	**euploid** (adj.)
euploïde (n.)	**euploid** (n.)
euploïdie	**euploidy**
excision-encollage; **épissage**	**splicing**
exocytose	**exocytosis**
exoplasme; **ectoplasme**	**ectoplasm**; exoplasm
extracellulaire	**extracellular**
extranucléaire	**extranuclear**; ectonuclear

F

face cytoplasmique; face protoplasmique; face hyaloplasmique; côté cytoplasmique	**cytoplasmic face**; protoplasmic face; cytoplasmic side
face endoplasmique; face extracellulaire; **face luminale**	**luminal face**; endoplasmic face; extracellular face
face hyaloplasmique; côté cytoplasmique; **face cytoplasmique**; face protoplasmique	**cytoplasmic face**; protoplasmic face; cytoplasmic side
face luminale; face endoplasmique; face extracellulaire	**luminal face**; endoplasmic face; extracellular face
face protoplasmique; face hyaloplasmique; côté cytoplasmique; **face cytoplasmique**	**cytoplasmic face**; protoplasmic face; cytoplasmic side
fantôme d'érythrocyte	**red cell ghost**; ghost corpuscle; red blood cell ghost
faux nucléole; **caryosome**; chromocentre	**karyosome**; chromocenter; false nucleolus; pseudonucleolus
fente intercellulaire; **espace intercellulaire**	**intercellular space**
feuillet bimoléculaire; couche bimoléculaire; couche bilamellaire; double feuillet; **bicouche**; double couche	**bilayer**; double layer; bimolecular layer; bimolecular sheet
fibre polaire; microtubule polaire	**polar fiber**
fibres fusoriales; fibres du fuseau	**spindle fibers**
fibrille cytoplasmique	**cytoplasmic fibril**
fission; segmentation; **scissiparité**; fissiparité; scission	**fission**; binary fission
fissiparité; scission; fission; segmentation; **scissiparité**	**fission**; binary fission

fixation du carbone; fixation de gaz carbonique; fixation du CO_2; réduction du CO_2; réduction du CO_2 atmosphérique; réduction du gaz carbonique de l'air; fixation du dioxyde de carbone	**carbon dioxide fixation**; CO_2 fixation
flagelle	**flagellum**
fluidité membranaire; fluidité de la membrane	**membrane fluidity**
fond cytoplasmique; cytoplasme basal; **matrice cytoplasmique**	**cytoplasmic matrix**; ground cytoplasm
fructose-1,6-diphosphate; D-fructose-1-6-diphosphate; fructose-1,6-biphosphate	**fructose-1,6-bisphosphate**; fructose diphosphate
fumarate	**fumarate**
fuseau achromatique; fuseau mitotique	**mitotic spindle**; achromatic spindle; nuclear spindle; spindle

G

G; **guanine**	**guanine**; G
G_1; période présynthétique; **phase G1**; phase G_1; période G_1; stade G_1; intervalle G_1	**G_1 phase**; G_1 period; G_1; first gap; presynthetic gap; gap_1
G_2; second intervalle; **phase G^2**; phase G_2; période G_2; période postsynthétique	**G_2 phase**; G_2 period; G_2; postsynthetic gap; second gap; gap_2
galactolipide	**galactolipid**; galactolipin; galactolipine
galactosamine; chondrosamine; désoxy-2 amino-2 galactose; amino-2 désoxy-2 D-galactose	**galactosamine**; chondrosamine; 2-amino-galactose; 2-amino-2-deoxy-α-D-galactose
GalNac; **N-acétyl-galactosamine**; N-acétyl-D-galactosamine	**N-acetylgalactosamine**; GalNAc
ganglioside	**ganglioside**

gap junction**; jonction lacunaire; jonction de type gap; jonction communicante; nexus; jonction de type nexus

gap junction; nexus; macula communicans

garniture chromosomique; stock chromosomique; **complément chromosomique**

chromosome complement

gaz ammoniac; alcali volatil; **ammoniac**

ammonia; volatile alkali

gène

gene

généagenèse; **alternance des générations**; reproduction alternante; hétérogenèse; digenèse

alternation of generations; metagenesis; heterogenesis; heterogony; heterogamy; alternate generation

gène allèle; **allèle**; allélomorphe; gène allélomorphe; gène allélomorphique

allele; allelic gene; allelomorph; allelic variant; variant

gène cytoplasmique; gène extranucléaire; gène extrachromosomique; **plasmagène**

plasmagene; cytogene

génération accrémentitielle; croissance par accrémentition; génération par accrémentition; **accrémentition**; croissance accrémentitielle

accrementition

génération asexuelle; agamie; **reproduction asexuée**; reproduction agame

asexual reproduction; asexual generation; nonsexual generation; direct generation

génération par accrémentition; **accrémentition**; croissance accrémentitielle; génération accrémentitielle; croissance par accrémentition

accrementition

génétique

genetics

génétique des cellules somatiques; génétique somatique

somatic cell genetics

génome; lot chromosomique

chromosome set; set of chromosomes; genome

génotype

genotype

GlcNac; **N-acétyl-glucosamine**; N-acétylglucosamine; N-acétyl-D-glucosamine; N-acétyl-α-D-glucosamine

N-acetylglucosamine; N-acetyl-D-glucosamine

Gln; Glu-NH_2; Q; **glutamine**	**glutamine**; 2-aminoglutaramic acid; 2-amino-4-carbamoylbutanoic acid; Gln; Q
globule polaire; polocyte	**polar body**; polar cell; polar globule; polycyte
Glu; E; **acide glutamique**; acide amino-2 glutarique	**glutamic acid**; 2-aminopentanedioic acid; Glu; E
glucolipide; **glycolipide**	**glycolipid**
glucosamine; amino-2 désoxy-2 glucose; chitosamine; glycosamine	**glucosamine**; 2-amino-2-deoxy-D-glucose; 2-amino-2-deoxy-α-D-glucose
glucose	**glucose**
glucuronate; glycuronate	**glucuronate**
glutamine; Gln; Glu-NH_2; Q	**glutamine**; 2-aminoglutaramic acid; 2-amino-4-carbamoylbutanoic acid; Gln; Q
glutathion	**glutathione**
glycéraldéhyde; aldéhyde glycérique	**glyceraldehyde**; glyceric aldehyde
glycérophospholipide; phosphatide; glycérophosphatide	**phosphoglyceride**
glycine; acide aminoacétique; acide amino acétique; acide α-aminoacétique; acide amino éthanoïque	**glycine**; aminoacetic acid
glycocalyx; glycolemme; revêtement externe; coat cellulaire; revêtement extérieur; manteau cellulaire	**glycocalyx**; cell coat; glycolem; fuzz; fuzzy coat; fluffy coat
glycogène	**glycogen**
glycolemme; revêtement externe; coat cellulaire; revêtement extérieur; manteau cellulaire; **glycocalyx**	**glycocalyx**; cell coat; glycolem; fuzz; fuzzy coat; fluffy coat
glycolipide; glucolipide	**glycolipid**
glycolyse	**glycolysis**
glycolyse anaérobie	**anaerobic glycolysis**
glycophorine	**glycophorin**
glycoprotéine	**glycoprotein**

glycosamine; **glucosamine**; amino-2 désoxy-2 glucose; chitosamine	**glucosamine**; 2-amino-2-deoxy-D-glucose; 2-amino-2-deoxy-α-D-glucose
glycosaminoglycane; mucopolysaccharide	**glycosaminoglycan****; mucopolysaccharide
glycosidase	**glycosidase**
glycoside	**glycoside**
glycosphingolipide; glyco-sphingolipide	**glycosphingolipid**; ceramide saccharide
glycosylation	**glycosylation**
glycuronate; **glucuronate**	**glucuronate**
glyoxysome	**glyoxysome**
G.M.P.; GMP; guanosine-5'-monophosphate; acide guanylique; acide guanosine-monophosphorique; acide-5'-guanylique; **guanosine monophosphate**	**guanosine-5'-phosphate**; GMP; guanylic acid; guanosine monophosphate; guanosine phosphoric acid; guanosine 5'-monophosphate
GMP cyclique; GMP-cyclique; GMPc; guanosine-3'-5'-monophosphate; guanosine-monophosphate cyclique	**cyclic guanosine monophosphate**; cGMP; cyclic GMP; 3':5'-GMP; guanosine 3':5'-cyclic phosphate; cyclic guanylic acid
G_o; état de repos; état de quiescence; **phase G_o**; stade G_o; état G_o	**G_o phase**; G_o-phase; G_o; resting state
Golgi; **appareil de Golgi**; complexe de Golgi; corps de Golgi	**Golgi apparatus**; Golgi complex; Golgi body
gouttelette lipidique; inclusion lipidique	**lipid droplet**
grain de glycogène; **granule de glycogène**	**glycogen granule**
grain de secrétion; **granule de sécrétion**; vésicule de secrétion	**secretory granule**; secretory vacuole
graisse	**fat**
granule de glycogène; grain de glycogène	**glycogen granule**
granule de sécrétion; vésicule de secrétion; grain de secrétion	**secretory granule**; secretory vacuole

granules présécrétoires; vacuoles condensantes de Golgi

granum

GTP; **guanosine-triphosphate**; acide guanosine-triphosphorique; guanosine-5'-triphosphate

guanine; G

guanosine

guanosine monophosphate; G.M.P.; GMP; guanosine-5'-monophosphate; acide guanylique; acide guanosine-monophosphorique; acide-5'-guanylique

guanosine-3'-5'-monophosphate; guanosine-monophosphate cyclique; **GMP cyclique**; GMP-cyclique; GMPc

guanosine-triphosphate; acide guanosine-triphosphorique; guanosine-5'-triphosphate; GTP

prosecretion granules; presecretory granules

granum

guanosine 5'-triphosphate; guanosine triphosphate; GTP

guanine; G

guanosine

guanosine-5'-phosphate; GMP; guanylic acid; guanosine monophosphate; guanosine phosphoric acid; guanosine 5'-monophosphate

cyclic guanosine monophosphate; cGMP; cyclic GMP; 3':5'-GMP; guanosine 3':5'-cyclic phosphate; cyclic guanylic acid

guanosine 5'-triphosphate; guanosine triphosphate; GTP

H

haploïde; haplo

haploïdie; état haploïde

haplonte

haplophase; phase haploïde

hème

hémicellulose

hémidesmosome; desmosome monocellulaire

hémizygote (n.)

hémizygote (adj.)

haploid; monoploid

haploidy; haploid state

haplont

haplophase

heme

hemicellulose

hemidesmosome; half desmosome

hemizygote (n.)

hemizygous (adj.); hemizygotic

hérédité	**heredity**; inheritance
hétérochromatine	**heterochromatin**
hétérogenèse; digenèse; généagenèse; **alternance des générations**; reproduction alternante	**alternation of generations**; metagenesis; heterogenesis; heterogony; heterogamy; alternate generation
hétérolysosome; hétérophagolysosome	**heterolysosome**; heterophagic vacuole
hétéroploïde	**heteroploid**
hétéroploïdie	**heteroploidy**
hétérozygote	**heterozygote**
hétérozygote	**heterozygous**
homozygote (n.)	**homozygote** (n.)
homozygote (adj.)	**homozygous** (adj.); homozygotic
hyaloplasme; **cytosol**	**cytosol**; cell sap; hyaloplasm
hybride somatique	**somatic hybrid**
hydrocarbure polyisoprénique; isoprénoïde; polyisoprénoïde; **polyisoprène**	**isoprenoid**; polyisoprenoid
hydrophile	**hydrophilic**
hydrophobe	**hydrophobic**
hydroxylation	**hydroxylation**
hyperchromatique	**hyperchromatic**
hyperploïde	**hyperploid**
hyperploïdie	**hyperploidy**
hypothèse endosymbiotique; hypothèse de l'endosymbiose; théorie endosymbiotique	**endosymbiont hypothesis**; endosymbiont theory
hypothèse symbiotique; théorie symbiotique	**symbiont hypothesis**; symbiosis theory

I

idiogramme; caryogramme	**idiogram**; karyogram
idiomère; **chromomère**	**chromomere**; idiomere
idiosome	**idiosome**
inclusion cellulaire	**cell inclusion**
inclusion cytoplasmique	**cell inclusion**
inclusion lipidique; **gouttelette lipidique**	**lipid droplet**
inclusion virale	**inclusion body**
index de contour nucléaire*	**nuclear contour index**
index mitotique	**mitotic index**; MI
infracellulaire*	**subcellular**
inhibiteur de la synthèse protéique	**protein-synthesis inhibitor**
inhibition par le produit terminal; **rétroinhibition**; inhibition rétroactive; inhibition par rétroaction; inhibition par rétrocontrôle; **rétro-inhibition**	**feedback inhibition**; end-product inhibition; end product inhibition; endproduct inhibition
interbandes	**interbands**
intercellulaire	**intercellular**
intériorisation; internalisation	**internalization**
intermitotique	**intermitotic**
internalisation; **intériorisation**	**internalization**
interphase	**interphase**
intervalle G_1; G_1; période présynthétique; **phase G1**; phase G_1; période G_1; stade G_1	**G_1 phase**; G_1 period; G_1; first gap; presynthetic gap; gap_1

intracellulaire; endocellulaire	**intracellular**; endocellular; intra-cellular
intranucléaire	**intranuclear**
invagination	**invagination**
isoprénoïde; polyisoprénoïde; **polyisoprène**; hydrocarbure polyisoprénique	**isoprenoid**; polyisoprenoid

J

jonction cellulaire	**intercellular junction**
jonction communicante; nexus; jonction de type nexus; **gap junction****; jonction lacunaire; jonction de type gap	**gap junction**; nexus; macula communicans
jonction fermée; **jonction serrée**	**tight junction**
jonction intermédiaire; **zonula adhaerens**; zonula adherens	**zonula adherens**; intermediate junction
jonction lacunaire; jonction de type gap; jonction communicante; nexus; jonction de type nexus; **gap junction****	**gap junction**; nexus; macula communicans
jonction serrée; jonction fermée	**tight junction**

K

karyo-; **caryo-**	**kary(o)-**; cary(o)-
karyokinèse**; caryokinèse**; cinèse**; division cinétique**; caryodiérèse**; **mitose**; caryocinèse**	**mitosis**; karyokinesis**; karyomitosis**
karyomère; **caryomère**	**karyomere**

karyorrhexis; caryorexie; caryorrhexie; chromatinorrhexis; **caryorrhexis**

karyoclasis; karyorrhexis; karyoklasis

kinétoplasma

kinetoplasm

kinétoplaste; cinétoplaste

kinetoplast

kinétosome; blépharoplaste; blépharoblaste; **corpuscule basal**

basal body; basal granule; basal corpuscle; blepharoplast; kinetosome

L

lamelle intergranaire; lamelle stromatique

lamella

lamelles annelées

annulate lamellae

lamelle stromatique; **lamelle intergranaire**

lamella

lamina; lamina nucléaire

nuclear lamina

laminine

laminin

lécithine; phosphatidylcholine

phosphatidylcholine; lecithin; PC

leptotène

leptotene

leucoplaste

leucoplast; leucoplastid; leukoplastid; leukoplast

L-fucose; désoxy-6-L-galactose; 6-désoxy-L-galactose

L-fucose; 6-deoxy-L-galactose

lié au chromosome X

X-linked

lipide

lipid

lipoprotéine; lipidoprotéine; complexe lipoprotéique

lipoprotein

liposome

liposome

liquide intracellulaire

intracellular fluid

locomotion cellulaire

cell locomotion

lot chromosomique; **génome**	**chromosome set**; set of chromosomes; genome
lyse; lyse cellulaire	**lysis**; cell lysis; cellular lysis
lysolécithine; lyso-lécithine; lysophosphatidylcholine	**lysolecithin**; lysophosphatidylcholine
lysosomal; **lysosomial**	**lysosomal**
lysosome	**lysosome**
lysosome primaire	**primary lysosome**
lysosome secondaire	**secondary lysosome**
lysosomial; lysosomal	**lysosomal**

M; **phase M**; phase mitotique	**M phase**; mitotic phase; M; mitotic period
macronoyau	**macronucleus**; meganucleus
macula adherens; macula adhærens; **desmosome**	**desmosome**; macula adherens
manteau cellulaire; **glycocalyx**; glycolemme; revêtement externe; coat cellulaire; revêtement extérieur	**glycocalyx**; cell coat; glycolem; fuzz; fuzzy coat; fluffy coat
matrice cytoplasmique; fond cytoplasmique; cytoplasme basal	**cytoplasmic matrix**; ground cytoplasm
maturation; maturation de l'ARN	**RNA processing**; post-transcriptional processing
méiocyte	**meiocyte**
méiose; mitose de maturation; division de maturation	**meiosis**; allotypic nuclear division
méiotique	**meiotic**
membrane biologique	**biological membrane**

membrane cellulaire**; membrane plasmatique; membrane cytoplasmique; plasmalemme; **membrane plasmique**	**plasma membrane**; cytoplasmic membrane; cell membrane**; plasmalemma
membrane cellulaire externe; membrane externe	**outer membrane**; outer cell membrane; OM
membrane cytoplasmique; plasmalemme; **membrane plasmique**; membrane cellulaire**; membrane plasmatique	**plasma membrane**; cytoplasmic membrane; cell membrane**; plasmalemma
membrane de Golgi; **membrane golgienne**	**Golgi membrane**
membrane double; **double membrane**	**double membrane**; double-membrane
membrane du réticulum endoplasmique; membrane du RE; membrane du réticulum	**endoplasmic reticulum membrane**; ER membrane
membrane externe; **membrane cellulaire externe**	**outer membrane**; outer cell membrane; OM
membrane golgienne; membrane de Golgi	**Golgi membrane**
membrane hémiperméable; **membrane semi-perméable**; membrane semiperméable	**semipermeable membrane**
membrane interne; endomembrane	**internal membrane**; inner membrane; endomembrane
membrane nucléaire externe	**outer nuclear membrane**
membrane plasmique; membrane cellulaire**; membrane plasmatique; membrane cytoplasmique; plasmalemme	**plasma membrane**; cytoplasmic membrane; cell membrane**; plasmalemma
membrane sélectivement perméable	**selectively permeable membrane**
membrane semi-perméable; membrane semiperméable; membrane hémiperméable	**semipermeable membrane**
membranes mitochondriales	**mitochondrial membranes**
mésosome	**mesosome**
métabolisme	**metabolism**
métabolisme cellulaire	**cell metabolism**; cellular metabolism

métabolisme des acides aminés	**metabolism of amino acids**; amino acid metabolism
métabolisme des glucides	**carbohydrate metabolism**
métabolisme des lipides	**lipid metabolism**
métabolisme des protéines; métabolisme protéique	**protein metabolism**
métabolisme intermédiaire	**intermediary metabolism**
métabolisme protéique; **métabolisme des protéines**	**protein metabolism**
métabolite	**metabolite**
métabolite secondaire	**secondary metabolite**
métacentrique	**metacentric**
métaphase	**metaphase**
métaphase I	**metaphase I**
métaphase II	**metaphase II**
métastructure	**metastructure**
micelle	**micelle**
microbiologie	**microbiology**
micronucléus**; micronoyau; noyau germinal; micronucleus**	**micronucleus****; reproductive nucleus; karyogonad; gonad nucleus; gametic nucleus
microperoxysome	**microperoxisome**
microplaste	**microplast**
microsome	**microsome**; cytomicrosome
microsome lisse	**smooth microsome**
microsomes rugueux	**rough microsomes**
microtubule polaire; **fibre polaire**	**polar fiber**
minicellule	**mini-cell**; minicell; mini cell
mitochondrie; chondriosome	**mitochondrion**; chondriosome
mitogène (n.)	**mitogen** (n.)

mitogène (adj.); mitogénique	**mitogenic** (adj.); mitogenetic
mitogenèse	**mitogenesis**
mitogénique; **mitogène** (adj.)	**mitogenic** (adj.); mitogenetic
mitomycine	**mitomycin**
mitomycine C	**mitomycin C**
mitose; caryocinèse**; karyokinèse**; caryokinèse**; cinèse**; division cinétique**; caryodiérèse**	**mitosis**; karyokinesis**; karyomitosis**
mitose anormale	**abnormal mitosis**; aberrant mitosis
mitose asymétrique	**asymmetrical mitosis**
mitose de maturation; division de maturation; **méiose**	**meiosis**; allotypic nuclear division
mitotique	**mitotic**
mixoploïdie	**poikiloploidy**; mixoploidy
modèle en mosaïque fluide; modèle de la mosaïque	**fluid mosaic model**; lipid-globular protein mosaic model; fluid mosaic concept
molécule amphiphile	**amphipatic molecule**; amphipathic molecule
mononucléaire (n.); cellule mononucléaire	**mononuclear** (n.); mononuclear cell
mononuclée; mononucléaire (adj.)	**mononuclear** (adj.); mononucleate; uninuclear; uninucleate
monoplastide	**monoplast**; monoplastid
monosome	**monosome**
monosomique	**monosomic**
mouvement amiboïde	**ameboid movement**; streaming movement
mouvement saltatoire	**saltatory movement**
mRNA; ARN messager; ARNm; RNA messager; acide ribonucléique messager	**mRNA**; messenger RNA; template RNA; informational RNA; messenger ribonucleic acid
mucopolysaccharide; **glycosaminoglycane**	**glycosaminoglycan****; mucopolysaccharide

multicellulaire; **pluricellulaire**	**multicellular**
multinuclée; plurinuclée; polynucléaire	**multinucleate**; multinuclear; multinucleated; polynucleate; polynuclear; polynucleated; plurinuclear
multiplication végétative	**vegetative propagation**
mutagène (1); agent mutagène	**mutagen**; mutagenic agent
mutagène (2)	**mutagenic**
mutagénèse	**mutagenesis**
mutagénicité	**mutagenicity**
mutant; variant**	**mutant**
mutation	**mutation**
mutation de retour; mutation reverse; mutation réverse; mutation inverse	**back mutation**; reverse mutation
mutation silencieuse	**silent mutation**
mutation somatique	**somatic mutation**

N

n; **nombre haploïde**	**haploid number**; n; N
2n; 2N; **nombre diploïde**	**diploid number**; 2N; 2n
4*n*; **tétraploïde** (adj.)	**tetraploid** (adj.); 4*n*
N-acétyl-D-galactosamine; GalNac; **N-acétyl-galactosamine**	**N-acetylgalactosamine**; GalNAc
N-acétyl-D-glucosamine; N-acétyl-α-D-glucosamine; GlcNac; **N-acétyl-glucosamine**; N-acétylglucosamine	**N-acetylglucosamine**; N-acetyl-D-glucosamine
N-acétyl-galactosamine; N-acétyl-D-galactosamine; GalNac	**N-acetylgalactosamine**; GalNAc

N-acétyl-glucosamine; N-acétylglucosamine; N-acétyl-D-glucosamine; N-acétyl-α-D-glucosamine; GlcNac	**N-acetylglucosamine**; N-acetyl-D-glucosamine
NAD; NAD^+; **nicotinamide adénine dinucléotide**	**nicotinamide adenine dinucleotide**; NAD; NAD^+
NADP; $NADP^+$; **nicotinamide adénine dinucléotide phosphate**	**nicotinamide adenine dinucleotide phosphate**; NADP; $NADP^+$
NANA; **acide N-acétylneuraminique**	**N-acetylneuraminic acid**; N-acetylneuraminate; NANA
nanogramme; ng	**nanogram**; ng
nanomètre; nm	**nanometer**; nm
nexus; jonction de type nexus; **gap junction****; jonction lacunaire; jonction de type gap; jonction communicante	**gap junction**; nexus; macula communicans
ng; **nanogramme**	**nanogram**; ng
nicotinamide adénine dinucléotide; NAD; NAD^+	**nicotinamide adenine dinucleotide**; NAD; NAD^+
nicotinamide adénine dinucléotide phosphate; NADP; $NADP^+$	**nicotinamide adenine dinucleotide phosphate**; NADP; $NADP^+$
nm; **nanomètre**	**nanometer**; nm
nombre diploïde; 2n; 2N	**diploid number**; 2N; 2n
nombre haploïde; n	**haploid number**; n; N
non-disjonction	**non-disjunction**
noyau	**nucleus**
noyau diffus; nucléoide; **nucléoïde**; corps chromatidien	**nucleoid**; karyoid; bacterial nucleus; nuclear body; DNA plasm
noyau en interphase; **noyau interphasique**	**interphase nucleus**
noyau germinal; micronucleus**; **micronucléus****; micronoyau	**micronucleus****; reproductive nucleus; karyogonad; gonad nucleus; gametic nucleus
noyau interphasique; noyau en interphase	**interphase nucleus**
noyau reproducteur	**generative nucleus**

nucléaire	**nuclear**
nucléase; nucléinase	**nuclease**
nucléation	**nucleation**
nucléé	**nucleated**
nucléinase; **nucléase**	**nuclease**
nucléocytoplasmique	**nucleocytoplasmic**
nucléoïde; corps chromatidien; noyau diffus; nucléoide	**nucleoid**; karyoid; bacterial nucleus; nuclear body; DNA plasm
nucléolaire	**nucleolar**
nucléole	**nucleolus**
nucléoplasme; caryoplasme	**nucleoplasm**; karyoplasm
nucléoprotéine; nucléoprotéide; complexe nucléoprotéique	**nucleoprotein**
nucléoside	**nucleoside**
nucléoside-triphosphate	**nucleoside triphosphate**
nucléosome; particule «nu»	**nucleosome**; nu particle; nu body
nucléotide	**nucleotide**

O

octaploïde	**octaploid**
octoploïdie	**octaploidy**
oléosome; **élaïoplaste**	**elaioplaste**
oligosaccharide	**oligosaccharide**
oocyte de 1er ordre; **ovocyte de premier ordre**; ovocyte primaire	**primary oocyte**
organelle; organite cytoplasmique; **organite**	**organelle**; cell organelle; cellular organelle; cytoplasmic organelle

organisme	**organism**
organisme pluricellulaire; organisme multicellulaire	**multicellular organism**
organite; organelle; organite cytoplasmique	**organelle**; cell organelle; cellular organelle; cytoplasmic organelle
ovocyte de deuxième ordre; ovocyte de 2e ordre; ovocyte 2; ovocyte II; ovocyte secondaire	**secondary oocyte**
ovocyte de premier ordre; ovocyte primaire; oocyte de 1er ordre	**primary oocyte**
ovocyte II; ovocyte secondaire; **ovocyte de deuxième ordre**; ovocyte de 2e ordre; ovocyte 2	**secondary oocyte**
ovocyte primaire; oocyte de 1er ordre; **ovocyte de premier ordre**	**primary oocyte**
ovocyte secondaire; **ovocyte de deuxième ordre**; ovocyte de 2e ordre; ovocyte 2; ovocyte II	**secondary oocyte**
oxydation phosphorylante; oxydo-réduction phosphorylante; **phosphorylation oxydative**	**oxidative phosphorylation**
oxydo-réduction phosphorylante; **phosphorylation oxydative**; oxydation phosphorylante	**oxidative phosphorylation**

P

pachytène; pachynème	**pachytene**; pachynema
paranucléus	**paranucleus**
parasyndèse	**parasynapsis**; parasyndesis
paroi cellulaire; paroi	**cell wall**
paroi cellulaire primaire	**primary cell wall**
particule «nu»; **nucléosome**	**nucleosome**; nu particle; nu body

particule ribonucléoprotéique; **ribonucléoprotéine**; ribonucléoprotéide; RNP	**ribonucleoprotein**; RNP; ribose nucleoprotein; ribonucleoprotein complex; RNP complex
pathologie cellulaire	**cellular pathology**
pectine	**pectin**
pentaploïde	**pentaploid**
pentaploïdie	**pentaploidy**
pentose	**pentose**
perforateur; **acrosome**; bouton céphalique	**acrosome**; anterior head cap; perforatorium
période de synthèse; **phase S**; période S; S	**S-phase**; S phase; S period; S; DNA synthetic period; DNA synthetic phase; synthetic phase; synthesis phase
période G_1; stade G_1; intervalle G_1; G_1; période présynthétique; **phase G1**; phase G_1	**G_1 phase**; G_1 period; G_1; first gap; presynthetic gap; gap_1
période G_2; période postsynthétique; G_2; second intervalle; **phase G^2**; phase G_2	**G_2 phase**; G_2 period; G_2; postsynthetic gap; second gap; gap_2
période présynthétique; **phase G1**; phase G_1; période G_1; stade G_1; intervalle G_1; G_1	**G_1 phase**; G_1 period; G_1; first gap; presynthetic gap; gap_1
période S; S; période de synthèse; **phase S**	**S-phase**; S phase; S period; S; DNA synthetic period; DNA synthetic phase; synthetic phase; synthesis phase
périplasme; espace périplasmique	**periplasm**; periplasmic space
périplasme	**periplasm**
perméabilité; perméabilité cellulaire; perméabilité membranaire; perméabilité des membranes	**permeability**; cell permeability
perméase	**permease**
peroxysome	**peroxisome**
petites particules ribonucléoprotéiques nucléaires; snRNPs	**small nuclear RNPs**; snRNPs; small nuclear ribonucleoprotein particles
phagocytaire	**phagocytic**
phagocyte; cellule phagocytaire	**phagocyte**; phagocytic cell

phagocyter	**phagocytose** (v.); phagocytate (v.); phagocytize (v.)
phagocytose	**phagocytosis**
phagolysosome	**phagolysosome**
phagosome	**phagosome**
phalloïdine	**phalloidin**; phalloidine
phase de réduction*	**meiotic phase**; reduction phase
phase diploïde; **diplophase**	**diplophase**
phase G1; phase G_1; période G_1; stade G_1; intervalle G_1; G_1; période présynthétique	**G_1 phase**; G_1 period; G_1; first gap; presynthetic gap; gap_1
phase G^2; phase G_2; période G_2; période postsynthétique; G_2; second intervalle	**G_2 phase**; G_2 period; G_2; postsynthetic gap; second gap; gap_2
phase G_o; stade G_o; état G_o; G_o; état de repos; état de quiescence	**G_o phase**; G_o-phase; G_o; resting state
phase haploïde; **haplophase**	**haplophase**
phase M; phase mitotique; M	**M phase**; mitotic phase; M; mitotic period
phase S; période S; S; période de synthèse	**S-phase**; S phase; S period; S; DNA synthetic period; DNA synthetic phase; synthetic phase; synthesis phase
phases du cycle cellulaire; phases du cycle	**phases of the cell cycle**; phases of the cell-cycle
phénotype	**phenotype**
phénotypique	**phenotypic**
phosphatide; glycérophosphatide; **glycérophospholipide**	**phosphoglyceride**
phosphatidylcholine; **lécithine**	**phosphatidylcholine**; lecithin; PC
phosphatidyléthanolamine	**phosphatidyl ethanolamine**; PE
phosphatidylsérine	**phosphatidyl serine**; PS
phospholipide	**phospholipid**
phosphoprotéine; phosphoprotéide	**phosphoprotein**

phosphorylation	**phosphorylation**
phosphorylation oxydative; oxydation phosphorylante; oxydo-réduction phosphorylante	**oxidative phosphorylation**
photorespiration	**photorespiration**
photosynthèse	**photosynthesis**
photosynthétique	**photosynthetic**
phragmoplaste	**phragmoplast**
physiologie cellulaire; cytophysiologie	**cytophysiology**; cell physiology
phytomitogène	**phytomitogen**
picogramme	**picogram**
pinocytose	**pinocytosis**
plaque cellulaire	**cell plate**
plaque équatoriale; couronne équatoriale	**equatorial plate**; metaphase plate; nuclear plate
plasmagel	**plasmagel**
plasmagène; gène cytoplasmique; gène extranucléaire; gène extrachromosomique	**plasmagene**; cytogene
plasmalemme; **membrane plasmique**; membrane cellulaire**; membrane plasmatique; membrane cytoplasmique	**plasma membrane**; cytoplasmic membrane; cell membrane**; plasmalemma
plasmasol	**plasmasol**
plasmolyse	**plasmolysis**
plaste	**plastid**
ploïdie	**ploidy**
pluricellulaire; multicellulaire	**multicellular**
pluricellularité; état pluricellulaire	**multicellularity**
plurinuclée; polynucléaire; **multinuclée**	**multinucleate**; multinuclear; multinucleated; polynucleate; polynuclear; polynucleated; plurinuclear
point de restriction; point R; R	**restriction point**; R point; R

pôle	**pole**; spindle pole
polocyte; **globule polaire**	**polar body**; polar cell; polar globule; polycyte
polyadénylation	**polyadenylation**
polyisoprène; hydrocarbure polyisoprénique; isoprénoïde; polyisoprénoïde	**isoprenoid**; polyisoprenoid
polynème; **chromosome polytène**; chromosome géant; chromosome polyténique	**polytene chromosome**; giant chromosome
polynucléaire; **multinuclée**; plurinuclée	**multinucleate**; multinuclear; multinucleated; polynucleate; polynuclear; polynucleated; plurinuclear
polyoside; **polysaccharide**	**polysaccharide**
polyploïde	**polyploid**
polyploïdie	**polyploidy**
polyribosome; **polysome**	**polysome**; polyribosome
polysaccharide; polyoside	**polysaccharide**
polysome; polyribosome	**polysome**; polyribosome
polytène; polyténique	**polytene**
polyténie	**polyteny**
polyténique; **polytène**	**polytene**
pompe calcique; pompe du calcium; Ca^{2+} ATPase	**calcium pump**; Ca^{2+} pump
pont chromatique	**anaphase bridge**
pont chromatique; pont chromosomique	**chromosome bridge**
pont cytoplasmique	**protoplasmic bridge**; cytoplasmic bridge
pore nucléaire	**nuclear pore**
post-méiotique	**postmeiotic**
post-mitotique	**postmitotic**
préleptotène	**preleptotene**

préméiose; prophase I; prophase méiotique I; prophase réductionnelle

prophase I; prophase of meiosis I; meiotic prophase I

procaryote (adj.)

prokaryotic (adj.); procaryotic

procaryote (n.); protocaryote

prokaryote (n.); procaryote; procaryotic organism

processus d'appariement syndèse; synapse des chromosomes; **synapsis**; synapse; processus synaptique

exchange pairing; synapsis of the chromosomes pairing; chromosome pairing; chromosome synapsis

produit biocide; **biocide**

biocide

produit de transcription; transcrit

transcript; transcription product

prométaphase

prometaphase

pronucléus

pronucleus; germinal nucleus; germ nucleus

pro-organite

pro-organelle

prophase

prophase

prophase I; prophase méiotique I; prophase réductionnelle; **préméiose**

prophase I; prophase of meiosis I; meiotic prophase I

prophase II

prophase II

prophase méiotique I; prophase réductionnelle; **préméiose**; prophase I

prophase I; prophase of meiosis I; meiotic prophase I

protéine

protein

protéine de la membrane plasmique; **protéine membranaire**

plasma membrane protein; membrane protein

protéine de sécrétion

secretory protein

protéine de surface

surface protein; cell surface protein

protéine de transport

transport protein

protéine fibreuse

fibrous protein

protéine-kinase; protéinekinase; protéine kinase

protein kinase

protéine membranaire; protéine de la membrane plasmique

plasma membrane protein; membrane protein

protéine transmembranaire

transmembrane protein

protéoglycanne; protéoglycane

proteoglycan

protéoplaste	**proteoplast**
protocaryote; **procaryote** (n.)	**prokaryote** (n.); procaryote; procaryotic organism
protoplasma; **protoplasme**	**protoplasm**
protoplasmatique; **protoplasmique**	**protoplasmic**; protoplasmatic
protoplasme; protoplasma	**protoplasm**
protoplasmique; protoplasmatique	**protoplasmic**; protoplasmatic
protoplaste	**proplastid**
protozoaire	**protozoon**; protozoan
pseudoploïde	**pseudodiploid**
pseudopode	**pseudopodium**; pseudopod
puit enveloppé; puit recouvert; puit tapissé	**coated pit**
pycnose	**karyopyknosis**
pyrophosphate	**pyrophosphate**
pyrophosphate d'adénosine; **ADP**; adénosine diphosphate; adénosine-diphosphate; acide adénosine-diphosphorique	**ADP**; adenosine diphosphate; adenosinediphosphate; adenosine 5'-diphosphate; 5'-adenylphosphoric acid; adenosine 5'-pyrophosphate; adenosine diphosphoric acid
pyrophosphate de thiamine; cocarboxylase; co-carboxylase; codécarboxylase; thiamine pyrophosphate; diphosphothiamine	**thiamine pyrophosphate**; phosphorylated thiamine; cocarboxylase

Q

Q; **glutamine**; Gln; Glu-NH_2	**glutamine**; 2-aminoglutaramic acid; 2-amino-4-carbamoylbutanoic acid; Gln; Q
quinacrine	**quinacrine**

R

R; **point de restriction**; point R	**restriction point**; R point; R
rapport nucléocytoplasmique; rapport nucléo-cytoplasmique; relation nucléo-plasmique; rapport nucléo-plasmique; rapport nucléoplasmique; rapport nucléoplasmatique; rapport nucléo-plasmatique	**nucleocytoplasmic ratio**; nucleoplasmic ratio; nuclear:cytoplasmic ratio; N:C ratio; nuclear-cytoplasmic ratio; nucleo-cytoplasmic ratio; nucleoplasmic index
rARN; ARNr; acide ribonucléique ribosomique; acide ribonucléique des ribosomes; **ARN ribosomique**; A.R.N. ribosomique; RNA ribosomique; RNA ribosomial; rRNA; RNAr**	**ribosomal RNA**; rRNA; ribosomal ribonucleic acid; ribosomic RNA
récepteur à la surface de la cellule; récepteur à la surface des cellules; récepteur de surface cellulaire	**cell surface receptor**; cell receptor; cell-surface receptor
réceptosome; **endosome**	**endosome**
recombinaison mitotique	**mitotic recombination**
recombinant; recombinant génétique	**recombinant**
réduction chromatique	**reduction of chromosomes**
réduction du CO_2; réduction du CO_2 atmosphérique; réduction du gaz carbonique de l'air; fixation du dioxyde de carbone; **fixation du carbone**; fixation de gaz carbonique; fixation du CO_2	**carbon dioxide fixation**; CO_2 fixation
REL; **réticulum endoplasmique lisse**; réticulum endoplasmique agranulaire; réticulum agranulaire	**smooth endoplasmic reticulum**; smooth ER; agranular ER; agranular reticulum; agranular endoplasmic reticulum
relation nucléo-plasmique; rapport nucléo-plasmique; rapport nucléoplasmique; rapport nucléoplasmatique; rapport nucléo-plasmatique; **rapport nucléocytoplasmique**; rapport nucléo-cytoplasmique	**nucleocytoplasmic ratio**; nucleoplasmic ratio; nuclear:cytoplasmic ratio; N:C ratio; nuclear-cytoplasmic ratio; nucleo-cytoplasmic ratio; nucleoplasmic index

réplication de l'ADN; duplication de l'ADN; synthèse de l'ADN; réplication du DNA; duplication du DNA; synthèse du DNA; réplication; duplication

DNA replication; DNA synthesis

reproduction

reproduction

reproduction agame; génération asexuelle; agamie; **reproduction asexuée**

asexual reproduction; asexual generation; nonsexual generation; direct generation

reproduction alternante; hétérogenèse; digenèse; généagenèse; **alternance des générations**

alternation of generations; metagenesis; heterogenesis; heterogony; heterogamy; alternate generation

reproduction asexuée; reproduction agame; génération asexuelle; agamie

asexual reproduction; asexual generation; nonsexual generation; direct generation

RER; **réticulum endoplasmique granulaire**; réticulum endoplasmique granuleux; ergastoplasme; réticulum endoplasmique rugueux; réticulum granulaire; réticulum rugueux

rough endoplasmic reticulum; granular endoplasmic reticulum; ergastoplasm; rough reticulum; granular reticulum; RER

réserve d'ATP

ATP pool

respiration

respiration

respiration cellulaire

cell respiration; internal respiration; tissue respiration; cellular respiration

réticulum agranulaire; REL; **réticulum endoplasmique lisse**; réticulum endoplasmique agranulaire

smooth endoplasmic reticulum; smooth ER; agranular ER; agranular reticulum; agranular endoplasmic reticulum

réticulum endoplasmique

endoplasmic reticulum

réticulum endoplasmique agranulaire; **réticulum agranulaire**; REL; réticulum endoplasmique lisse

smooth endoplasmic reticulum; smooth ER; agranular ER; agranular reticulum; agranular endoplasmic reticulum

réticulum endoplasmique granulaire; réticulum endoplasmique granuleux; ergastoplasme; réticulum endoplasmique rugueux; réticulum granulaire; réticulum rugueux; RER

rough endoplasmic reticulum; granular endoplasmic reticulum; ergastoplasm; rough reticulum; granular reticulum; RER

réticulum endoplasmique lisse; réticulum endoplasmique agranulaire; réticulum agranulaire; REL

smooth endoplasmic reticulum; smooth ER; agranular ER; agranular reticulum; agranular endoplasmic reticulum

réticulum endoplasmique rugueux; réticulum granulaire; réticulum rugueux; RER; **réticulum endoplasmique granulaire**; réticulum endoplasmique granuleux; ergastoplasme	**rough endoplasmic reticulum**; granular endoplasmic reticulum; ergastoplasm; rough reticulum; granular reticulum; RER
réticulum nucléaire	**nuclear reticulum**
réticulum rugueux; RER; **réticulum endoplasmique granulaire**; réticulum endoplasmique granuleux; ergastoplasme; réticulum endoplasmique rugueux; réticulum granulaire	**rough endoplasmic reticulum**; granular endoplasmic reticulum; ergastoplasm; rough reticulum; granular reticulum; RER
réticulum sarcoplasmique; sarcosome	**sarcoplasmic reticulum**
rétro-inhibition; inhibition par le produit terminal; rétroinhibition; inhibition rétroactive; inhibition par rétroaction; inhibition par rétrocontrôle	**feedback inhibition**; end-product inhibition; end product inhibition; endproduct inhibition
réversion	**reversion**
revêtement cellulaire; enveloppe cellulaire	**cell envelope**
revêtement extérieur; manteau cellulaire; **glycocalyx**; glycolemme; revêtement externe; coat cellulaire	**glycocalyx**; cell coat; glycolem; fuzz; fuzzy coat; fluffy coat
ribodésose; **désoxyribose**	**deoxyribose**
ribonucléoprotéine; ribonucl⁴oprotéide; RNP; particule ribonucléoprotéique	**ribonucleoprotein**; RNP; ribose nucleoprotein; ribonucleoprotein complex; RNP complex
ribophorines	**ribophorins**
ribosome	**ribosome**
ribosome libre	**free ribosome**
RNA; **ARN**; acide ribonucléique; A.R.N.	**RNA**; ribonucleic acid
RNA de transfert; acide ribonucléique de transfert; ARN soluble; RNA soluble; **tRNA**; tARN; ARNt; ARN de transfert	**tRNA**; transfer RNA; soluble RNA; sRNA; acceptor RNA; dictionary RNA; adaptor RNA
RNA messager; acide ribonucléique messager; **mRNA**; ARN messager; ARNm	**mRNA**; messenger RNA; template RNA; informational RNA; messenger ribonucleic acid

RNA ribosomique; RNA ribosomial; rRNA; rARN; ARNr; acide ribonucléique ribosomique; acide ribonucléique des ribosomes; **ARN ribosomique**; A.R.N. ribosomique; RNAr**	**ribosomal RNA**; rRNA; ribosomal ribonucleic acid; ribosomic RNA
RNA soluble; **tRNA**; tARN; ARNt; ARN de transfert; RNA de transfert; acide ribonucléique de transfert; ARN soluble	**tRNA**; transfer RNA; soluble RNA; sRNA; acceptor RNA; dictionary RNA; adaptor RNA
RNP; particule ribonucléoprotéique; **ribonucléoprotéine**; ribonucléoprotéide	**ribonucleoprotein**; RNP; ribose nucleoprotein; ribonucleoprotein complex; RNP complex
roténone; tubatoxine	**rotenone**; tubatoxin
rRNA; rARN; ARNr; acide ribonucléique ribosomique; acide ribonucléique des ribosomes; **ARN ribosomique**; A.R.N. ribosomique; RNA ribosomique; RNA ribosomial; RNAr**	**ribosomal RNA**; rRNA; ribosomal ribonucleic acid; ribosomic RNA

S

S; période de synthèse; **phase S**; période S	**S-phase**; S phase; S period; S; DNA synthetic period; DNA synthetic phase; synthetic phase; synthesis phase
saccule; **citerne**	**cisterna**; cistern
saccule de Golgi; **citerne Golgienne**; saccule Golgien	**Golgi cisterna**; Golgi sac
S-adénosyl-méthionine; S-adénosylméthionine; S adénosyl méthionine; adénosylméthionine; SAM	**S-adenosylmethionine**; S-adenosyl-L-methionine; SAM
sarcolysine	**sarcolysin**
sarcomère; case musculaire	**sarcomere**
sarcosome; **réticulum sarcoplasmique**	**sarcoplasmic reticulum**
satellite; trabant	**chromosome satellite**; satellite

scissiparité; fissiparité; scission; fission; segmentation	**fission**; binary fission
second intervalle; **phase G^2**; phase G_2; période G_2; période postsynthétique; G_2	**G_2 phase**; G_2 period; G_2; postsynthetic gap; second gap; gap_2
sécrétion	**secretion**
segmentation; **scissiparité**; fissiparité; scission; fission	**fission**; binary fission
ségrégation; ségrégation génétique; ségrégation méiotique; ségrégation mendélienne	**segregation**
sillon de division	**furrowing**
snRNPs; **petites particules ribonucléoprotéiques nucléaires**	**small nuclear RNPs**; snRNPs; small nuclear ribonucleoprotein particles
somatique	**somatic**
somatoplasme	**somatoplasm**
spermatocyte 1; spermatocyte de 1er ordre; **spermatocyte de premier ordre**; spermatocyte primaire	**primary spermatocyte**; spermiocyte
spermatocyte de deuxième ordre; spermatocyte 2; spermatocyte de 2e ordre; spermatocyte secondaire; spermatocyte de type II; spermatocyte II	**secondary spermatocyte**; prespermatid
spermatocyte de premier ordre; spermatocyte primaire; spermatocyte 1; spermatocyte de 1er ordre	**primary spermatocyte**; spermiocyte
spermatocyte de type II; spermatocyte II; **spermatocyte de deuxième ordre**; spermatocyte 2; spermatocyte de 2e ordre; spermatocyte secondaire	**secondary spermatocyte**; prespermatid
spermatocyte primaire; spermatocyte 1; spermatocyte de 1er ordre; **spermatocyte de premier ordre**	**primary spermatocyte**; spermiocyte
spermatocyte secondaire; spermatocyte de type II; spermatocyte II; **spermatocyte de deuxième ordre**; spermatocyte 2; spermatocyte de 2e ordre	**secondary spermatocyte**; prespermatid
sphéroplaste	**spheroplast**
sphérosome*	**spherosome**

sphingomyéline	**sphingomyelin**
sphingosine	**sphingosine**
stade diplotène; **diplotène**; diplonème	**diplotene**; diplotene stage
stade G_1; intervalle G_1; G_1; période présynthétique; **phase G1**; phase G_1; période G_1	**G_1 phase**; G_1 period; G_1; first gap; presynthetic gap; gap_1
stade G_o; état G_o; G_o; état de repos; état de quiescence; **phase G_o**	**G_o phase**; G_o-phase; G_o; resting state
stade zygotène; zygotène	**zygotene**; zygotene stage
stéatose; dégénérescence graisseuse	**steatosis**; fatty degeneration
stock chromosomique; **complément chromosomique**; garniture chromosomique	**chromosome complement**
structure fine; **ultrastructure**	**ultrastructure**; fine structure
substance cytostatique; cytostatique (n.)	**cytostatic** (n.)
substitution d'un acide aminé	**amino acid replacement**; amino acid substitution
substructure	**substructure**
sulfatation	**sulfation**
surface cellulaire; surface des cellules	**cell surface**
symbiose	**symbiosis**
symbiote	**symbiont**
symplaste	**symplast**
symport	**symport**
synapsis; synapse; processus synaptique; processus d'appariement syndèse; synapse des chromosomes	**exchange pairing**; synapsis of the chromosomes pairing; chromosome pairing; chromosome synapsis
syncaryon	**synkaryon**
syncytium	**syncytium**

synthèse de l'ADN; réplication du DNA; duplication du DNA; synthèse du DNA; réplication; duplication; **réplication de l'ADN**; duplication de l'ADN	**DNA replication**; DNA synthesis
synthèse de RNA; synthèse de l'ARN	**RNA synthesis**
synthèse des protéines; synthèse protéique	**protein synthesis**
synthèse du DNA; réplication; duplication; **réplication de l'ADN**; duplication de l'ADN; synthèse de l'ADN; réplication du DNA; duplication du DNA	**DNA replication**; DNA synthesis
synthèse protéique; **synthèse des protéines**	**protein synthesis**
système de transport des électrons; **chaîne respiratoire**; chaîne de transport des électrons; chaîne de transport d'électrons; chaîne de transporteurs d'électrons	**respiratory chain**; electron-transport chain; electron transport chain; electron-transport system; electron transport system
système endomembranaire	**endomembrane system**

T

tARN; ARNt; ARN de transfert; RNA de transfert; acide ribonucléique de transfert; ARN soluble; RNA soluble; **tRNA**	**tRNA**; transfer RNA; soluble RNA; sRNA; acceptor RNA; dictionary RNA; adaptor RNA
taxol	**taxol**
télophase	**telophase**
télophase I	**telophase I**
télophase II	**telophase II**
temps de génération; durée des cycles cellulaires; **durée d'un cycle cellulaire**	**cell cycle time**; cell-cycle time; cycle time; generation time; cell generation time
tétraploïde (adj.); 4*n*	**tetraploid** (adj.); 4*n*

tétraploïde (n.)	**tetraploid** (n.)
tétraploïdie	**tetraploidy**
théorie cellulaire	**cell theory**
théorie chimiosmotique; théorie chémiosmotique; théorie de Mitchell	**chemiosmotic hypothesis**; Mitchell's chemiosmotic hypothesis
théorie endosymbiotique; **hypothèse endosymbiotique**; hypothèse de l'endosymbiose	**endosymbiont hypothesis**; endosymbiont theory
théorie symbiotique; **hypothèse symbiotique**	**symbiont hypothesis**; symbiosis theory
thiamine pyrophosphate; diphosphothiamine; **pyrophosphate de thiamine**; cocarboxylase; co-carboxylase; codécarboxylase	**thiamine pyrophosphate**; phosphorylated thiamine; cocarboxylase
thylakoïde; thylacoïde	**thylakoid**
tonoplaste	**tonoplast**
trabant; **satellite**	**chromosome satellite**; satellite
traduction; traduction génétique	**translation**; genetic translation
transcription; transcription génétique	**transcription**; genetic transcription
transcrit; **produit de transcription**	**transcript**; transcription product
transduction d'énergie; conversion d'énergie	**energy conversion**
translocation	**translocation**
transmembranaire	**transmembrane**
transport actif	**active transport**
transport membranaire	**membrane transport**
transport passif	**passive transport**
triade	**triad**; triad of skeletal muscle
triglycéride	**triglyceride**
tri intercellulaire	**intracellular sorting**
triploïde (adj.)	**triploid** (adj.)
triploïde (n.)	**triploid** (n.)

triploïdie	**triploidy**
trisomie	**trisomy**
trisomique	**trisomic**
tRNA; tARN; ARNt; ARN de transfert; RNA de transfert; acide ribonucléique de transfert; ARN soluble; RNA soluble	**tRNA**; transfer RNA; soluble RNA; sRNA; acceptor RNA; dictionary RNA; adaptor RNA
trouble du métabolisme; erreur innée du métabolisme	**metabolic disease**; metabolic abnormality; metabolic disorder
tubatoxine; **roténone**	**rotenone**; tubatoxin
type sauvage	**wild type**

U

ultrastructure; structure fine	**ultrastructure**; fine structure
unicellulaire	**unicellular**

V

vacuole	**vacuole**
vacuole autophagique; autolysosome; cytolysosome	**autolysosome**; autophagic vacuole
vacuoles condensantes; vacuoles de condensation; **vacuoles de concentration**	**condensing vacuoles**
vacuoles condensantes de Golgi; **granules présécrétoires**	**prosecretion granules**; presecretory granules
vacuoles de concentration; vacuoles condensantes; vacuoles de condensation	**condensing vacuoles**
vacuolisation	**vacuolization**; vacuolation

variant**; **mutant**	**mutant**
vésicule	**vesicle**
vésicule à manteau; vésicule hérissée; vésicule recouverte; vésicule de transport recouverte; vésicule enrobée; vésicule enveloppée; vésicule tapissée	**coated vesicle**; coated transport vesicle; fuzzy vesicle
vésicule de secrétion; grain de secrétion; **granule de sécrétion**	**secretory granule**; secretory vacuole
vésicule de transport recouverte; vésicule enrobée; vésicule enveloppée; vésicule tapissée; **vésicule à manteau**; vésicule hérissée; vésicule recouverte	**coated vesicle**; coated transport vesicle; fuzzy vesicle
vésicules de Golgi; vésicules Golgiennes	**Golgi vesicles**
vésicule tapissée; **vésicule à manteau**; vésicule hérissée; vésicule recouverte; vésicule de transport recouverte; vésicule enrobée; vésicule enveloppée	**coated vesicle**; coated transport vesicle; fuzzy vesicle
vinblastine	**vinblastine**
vincristine	**vincristine**
vitesse de renouvellement protéique	**protein turnover**
voie métabolique	**metabolic pathway**
volume cellulaire	**cell volume**
volume nucléaire	**nuclear volume**

X

xanthine	**xanthine**

Z

zone de Golgi	**Golgi zone**
zonula adhaerens; zonula adherens; jonction intermédiaire	**zonula adherens**; intermediate junction
zonula occludens	**zonula occludens**
zygotène; **stade zygotène**	**zygotene**; zygotene stage

Bibliographie / Bibliography

ABERCROMBIE, M. et al. The Penguin Dictionary of Biology, 7th ed., Harmondsworth (England), Penguin Books, 1980, 323 p.

ACTON, Ronald T. and LYNN, J. Daniel (eds). Cell Culture and its Application, New York, Academic Press, 1977, 752 p. (International Cell Culture Congress, 1st, Birmingham, Ala., 1975)

ADAMS, R.L.P. Cell Culture for Biochemists, Amsterdam; New York, Elsevier/North-Holland, 1980, 292 p. (Laboratory Techniques in Biochemistry and Molecular Biology, vol. 8)

ADOLPHE, Monique et BARLOVATZ-MEIMON, Georgia. Culture de cellules animales. Méthodologies. Applications, Paris, Les Éditions INSERM, 1988, 436 p. (Technique en...)

ADRIAN, Jean et al. Dictionnaire de biochimie alimentaire et de nutrition, Paris, Technique et Documentation-Lavoisier, 1981, 233 p.

AGRIDOC-INSTITUT NATIONAL DE LA RECHERCHE AGRONOMIQUE (I.N.R.A.). Thésaurus. Constituants des organismes vivants, éd. provisoire, Versailles, Centre national de la recherche agronomique, Service de documentation, janvier 1977, 210 p.

AGRIDOC-INSTITUT NATIONAL DE LA RECHERCHE AGRONOMIQUE (I.N.R.A.). Thésaurus. Virus et mycoplasmes des végétaux, Versailles, Centre national de la recherche agronomique, Service de documentation, juillet 1977, 59 p. (Préparé avec l'aide de la D.G.R.S.T. et du B.N.I.S.T.)

AGRIDOC-INSTITUT NATIONAL DE LA RECHERCHE AGRONOMIQUE (I.N.R.A.). Thésaurus génétique. Liste alphabétique des termes et de leurs relations, éd. provisoire, Versailles, Centre national de la recherche agronomique, Service de documentation, décembre 1977, 89 p.

AHMAD, F. et al. (eds). Differentiation and Development, New York, Academic Press, 1978, 533 p. (Proceedings of the Miami Winter Symposium, January 1978, sponsored by the Department of Biochemistry, University of Miami School of Medicine)

AKOYUNOGLOU, G. et al. (eds). Cell Function and Differentiation, part A, New York, A.R. Liss, 1982, 520 p. (Proceedings of the Special FEBS Meeting on Cell Function and Differentiation, Athens, April 25-29, 1982) (Progress in Clinical and Biological Research, vol. 102A; Federation of European Biochemical Societies, vol. 64)

AKOYUNOGLOU, G. et al. (eds). Cell Function and Differentiation, part B, New York, A.R. Liss, 1982, 515 p. (Proceedings of the Special FEBS Meeting on Cell Function and Differentiation, Athens, April 25-29, 1982) (Progress in Clinical and Biological Research, vol. 102B; Federation of European Biochemical Societies, vol. 65)

AKOYUNOGLOU, G. et al. (eds). Cell Function and Differentiation, part C, New York, A.R. Liss, 1982, 353 p. (Proceedings of the Special FEBS Meeting on Cell Function and Differentiation, Athens, April 25-29, 1982) (Progress in Clinical and Biological Research, vol. 102C; Federation of European Biochemical Societies, vol. 66)

ALBERTS, Bruce et al. Biologie moléculaire de la cellule, trad. de l'américain réalisée et dirigée par Marianne Minkowski, Paris, Flammarion Médecine-Sciences, 1986, 1146 p.

ALBERTS, Bruce et al. Molecular Biology of the Cell, New York, Garland Publishing, 1983, 1146 p.

AMBROSIONI, Jean-Claude. Culture de cellules de tumeurs mammaires humaines bénignes et malignes, thèse présentée à l'Université Claude Bernard, Lyon, pour obtenir le grade de docteur en médecine, soutenue le 22 novembre 1977, 69 p.

ANGELÉ, Hans-Peter (comp.). Dictionary of Chromatography containing about 4000 terms: English, German, French, Russian, rev. ed., Heidelberg (West Germany), Hüthig, 1984, 132 p.

Annales d'anatomie pathologique, Paris, Masson. (Périodique)

Annales de biologie clinique, Paris, Expansion scientifique. (Bulletin de la Société française de biologie clinique)

Annales de l'Institut Pasteur. Virologie, Amsterdam, Elsevier. (Périodique publié avec le concours du Centre national de la recherche scientifique)

Annales d'embryologie et de morphogenèse, Paris, Éditions du Centre national de la recherche scientifique. (Périodique)

Annales de médecine vétérinaire, Bruxelles, Université de Liège. (Périodique)

Annales de microbiologie, Paris, Masson. (Collection des Annales de l'Institut Pasteur) (Périodique)

Annales de pathologie, Paris, Masson. (Périodique)

Annales de recherche vétérinaires, Paris, Institut national de la recherche agronomique (I.N.R.A.). (Périodique)

Annales de virologie, Paris, Masson. (Périodique publié par l'Institut Pasteur avec le concours du Centre national de la recherche scientifique)

Annales médicales de Nancy et de l'Est, Nancy (France), Université de Nancy. (Périodique)

Annales pharmaceutiques françaises, Paris, Masson. (Périodique réalisé par l'Académie de pharmacie)

Annual Reports on Fermentation Processes, New York, Academic Press.

Archiva Veterinaria, Bucarest, Institutul de Cercetari Veterinare si Biopreparate Pasteur. (Périodique)

Archives d'anatomie et de cytologie pathologiques, Paris, Semaine des hôpitaux. (Périodique)

Archives de biologie, Liège (Belgique), Imprimerie Vaillant-Carmanne. (Périodique)

Archives de l'Institut Pasteur de Madagascar, Tananarive (Madagascar), Institut Pasteur de Madagascar. (Périodique)

Archives de l'Institut Pasteur de Tunis, Tunis (Tunisie), Institut Pasteur de Tunis. (Périodique)

ARNAUD, C. Chimie organique, Paris, Masson, 1981, 138 p. (Memo-guides)

ASHWELL, Margaret (ed.). Clinical and Scientific Aspects of the Regulation of Metabolism, Boca Raton (Florida), CRC Press, 1980, 276 p. (Biochemistry of Cellular Regulation, vol. 2)

ASSOCIATION FRANÇAISE DE NORMALISATION (AFNOR). Norme française. Biotechnologies. Matériel centrifuge. Définitions et classification, Paris, AFNOR, septembre 1987, 4 p. (NF-X42-202)

ASSOCIATION FRANÇAISE DE NORMALISATION (AFNOR). Norme française. Biotechnologies. Méthodes de séparation. Définitions, Paris, AFNOR, juillet 1987, 6 p. (NF-X42-201)

ASSOCIATION FRANÇAISE DE NORMALISATION (AFNOR). Norme française. Biotechnologies. Vocabulaire. Génie enzymatique, Paris, AFNOR, décembre 1986, 8 p. (NF-X42-001)

ASSOCIATION FRANÇAISE DE NORMALISATION (AFNOR). Norme française. Biotechnologies. Vocabulaire. Génie immunologique, Paris, AFNOR, décembre 1987, 11 p. (NF-X42-002)

ASSOCIATION FRANÇAISE DE NORMALISATION (AFNOR). Norme française. Biotechnologies. Vocabulaire. Termes généraux, Paris, AFNOR, décembre 1986, 8 p. (NF-X42-000)

ASSOCIATION FRANÇAISE DE NORMALISATION (AFNOR). Recueil de normes françaises de matériel biomédical, 2e éd., tome 1 : Matériel médical, Paris, AFNOR, 1984, 448 p.

ASSOCIATION FRANÇAISE DE NORMALISATION (AFNOR). Recueil de normes françaises de matériel biomédical, 2e éd., tome 2 : Matériel chirurgical et divers, Paris, AFNOR, 1984, 573 p.

ASSOCIATION FRANÇAISE DE NORMALISATION (AFNOR). Recueil de normes françaises de verrerie de laboratoire et sécurité dans les laboratoires, Paris, AFNOR, 1983, 598 p.

Atlas de biologie, Paris, Stock, c1970, 566 p.

AUDIGIÉ, C. et al. Principes des méthodes d'analyse biochimique, tome 1, Paris, Doin, 1982, 190 p. (Biologie appliquée)

BACH, Jean-François et LESAVRE, Philippe. Immunologie, Paris, Flammarion Médecine-Sciences, 1989, 378 p. (Collection de la biologie à la clinique)

BALLS, M. and BILLETT, F.S. (eds). The Cell Cycle in Development and Differentiation, London, Cambridge University Press, 1973, 483 p. (British Society for Developmental Biology Symposium)

BASERGA, R. (ed.) and contributors. Tissue Growth Factor, Berlin, Springer-Verlag, 1981, 630 p. (Handbook of Experimental Pharmacology, vol. 57)

BASERGA, Renato (ed.). The Cell Cycle and Cancer, New York, Marcel Dekker, 1971, 481 p. (The Biochemistry of Disease. A Molecular Approach to Cell Pathology, vol. 1)

BEAUDRY, J.R. Génétique générale, Ville Mont-Royal, Décarie; Paris, Maloine, 1985, 501 p.

BECKER, Robert P. and JOHARI, Om (eds). Cell Surface Labeling, AMF O'Hare (Chicago), Scanning Electron Microscopy, 1979, 636 p. (Based on a workshop organized by E. de Harven and M.K. Nemanic)

BECK, F. and LLOYD, J.B. (eds). The Cell in Medical Science, vol. 1: The Cell and its Organelles, London, Academic Press, 1974, 366 p.

BECK, F. and LLOYD, J.B. (eds). The Cell in Medical Science, vol. 2: Cellular Genetics, Development and Cellular Specialization, London, Academic Press, 1974, 597 p.

BECK, F. and LLOYD, J.B. (eds). The Cell in Medical Science, vol. 3: Cellular Specialization (continued), London, Academic Press, 1975, 441 p.

BECK, F. and LLOYD, J.B. (eds). The Cell in Medical Science, vol. 4: Cellular Control Mechanisms. Cellular Responses to Environment, London, Academic Press, 1976, 429 p.

BEERS, Roland F., Jr. and TILGHMAN, R. Carmichael (eds). Cellular Modification and Genetic Transformation by Exogenous Nucleic Acids, Baltimore, The Johns Hopkins University Press, 1973, 332 p. (Sixth International Symposium on Molecular Biology held at the Thomas B. Turner Auditorium, The Johns Hopkins Medical Institutions, Baltimore, Maryland, June 8-9, 1972) (The Johns Hopkins Medical Journal, supplement no. 2)

BEETSCHEEN, Jean-Claude. La génétique du développement, Paris, Presses universitaires de France, 1984, 128 p. (Que sais-je?, n° 2106)

BEISSON, Janine. La génétique, 2e éd. mise à jour, Paris, Presses universitaires de France, 1973, 126 p. (Que sais-je?, n° 113)

BENEX, Jacqueline. Diagnostic immunologique des parasitoses à protozoaires et helminthes, Paris, Maloine, 1974, 212 p. (Techniques de base)

BENNINGTON, James L. (ed.). Saunders Dictionary & Encyclopedia of Laboratory Medicine and Technology, Philadelphia, W.B. Saunders Company, 1984, 1674 p.

BERKALOFF, A. et al. Biologie et physiologie cellulaire, nouv. éd. entièrement ref. et augm., vol. 1 : Membrane plasmique, etc., Paris, Hermann, 1977, 271 p. (Méthodes)

BERKALOFF, A. et al. Biologie et physiologie cellulaire, nouv. éd. entièrement ref. et augm., vol. 2 : Cellules et virus, etc., Paris, Hermann, 1978, 260 p. (Méthodes)

BERKALOFF, A. et al. Biologie et physiologie cellulaire, nouv. éd. entièrement ref. et augm., vol. 3 : Division cellulaire, etc., Paris, Hermann, 1981, 182 p. (Méthodes)

BERNAL, J.D. L'origine de la vie, trad. de l'anglais par Louis Thaler, Paris, Bordas, 1972, 383 p. (La grande encyclopédie de la nature, vol. 19)

BESANCON, Robert M. (ed.). The Encyclopedia of Physics, 2nd ed., New York, Van Nostrand Reinhold Company, 1974, 1067 p.

BESSÉ, Bruno de. Termes techniques nouveaux. Termes officiellement recommandés par le Gouvernement Français, Paris, Feutry; Bruxelles, Éditions Louis Musin, 1982, 366 p.

BIETH, Joseph G. et KOVARI-ROSENBERG, Katalin L. Dictionnaire pratique français-anglais, anglais-français pour les biologistes, les chimistes et les médecins, Paris, Flammarion Médecine-Sciences, 1983, 271 p.

BINDER, Eugène. La génétique des populations, Paris, Presses universitaires de France, 1972, 128 p. (Que sais-je?, n° 1283)

BioBlock Scientific 87, Illkirch (France), Bioblock Scientific, 1987, 707 p. (Catalogue)

Biochimie, Paris, Société de chimie biologique. (Périodique mensuel publié avec le concours du Centre national de la recherche agronomique)

Biofutur, Paris, Biofutur S.A. (Le mensuel européen de biotechnologie)

La biologie moléculaire, Paris, Hachette, 1977, 242 p. (Encyclopédie du monde actuel, n° 4470; Le livre de poche)

Biotechnology, New York. Nature Publishing Co. (The International Monthly for Industrial Biology)

Biotechnology and Applied Biochemistry, San Diego, Academic Press. (Formerly Journal of Applied Biochemistry)

BITTAR, Edward E. Cell Biology in Medicine, New York, John Wiley & Sons, 1973, 723 p.

BLACQUE-BÉLAIR, A. et al. Dictionnaire des constantes biologiques et physiques. Applications cliniques et explorations paracliniques, 5e éd., Paris, Maloine, 1980, 2205 p.

Blakiston's Gould Medical Dictionary, 4th ed., New York, McGraw-Hill, 1979, 1632 p.

BLANCH, Harvey W. et al. (vol. eds). Comprehensive Biotechnology. The principles, Applications and Regulations of Biotechnology in Industry, Agriculture and Medicine, vol. 3 : The Practice of Biotechnology. Current Commodity Products, Oxford, Pergamon Press, 1985, 1136 p.

BLOEMENDAL, Hans (ed.). Cell Separation Methods, Amsterdam; New York Elsevier/North-Holland, 1977, 177 p. (Workshop on Methods in Cancer Research Held in Lunteren, the Netherlands on November 11-12, 1976. Organized under the auspices of the Scientific Council of the Netherlands Cancer Society [Koningin Wilhelmina Fonds])

BOIVIN, P. et al. Enzymopathies. Fascicule premier, Paris, Masson & Cie, 1971, 272 p.

BONFILS, S. (réd. en chef). Biologie et gastro-entérologie, Paris, Masson. (Forum de recherches de la Société nationale française de gastro-entérologie) (Périodique trimestriel)

BOREL, Jean-Paul et al. Biochimie dynamique, Paris, Maloine; Montréal, Décarie, 1987, 799 p.

BOTTENSTEIN, Jane E. and SATO, Gordon (eds). Cell Culture in the Neurosciences, New York, Plenum Press, 1985, 383 p. (Current Topics in Neurobiology)

BOUHADDIOUI, Nadia. Approche d'une amélioration fonctionnelle du pancréas bio-artificiel : étude de biomatériaux permettant la diffusion dynamique de l'insuline produite par des îlots de Langerhans en culture, thèse présentée à l'Université des sciences et techniques du Languedoc pour obtenir le grade de docteur d'État mention sciences, soutenue le 30 octobre 1984, 218 feuillets.

BOUKHRISS-MGHAZLI, Souâd. L'effet des différents types de collagènes sur l'adhésivité et la croissance des chondrocytes articulaires maintenus en culture cellulaire, thèse pour l'obtention du diplôme de docteur de 3e cycle, soutenue le 17 juin 1982, présentée à l'Université Pierre et Marie Curie, Paris, 62 feuillets.

BOULANGER, P. et al. (directeurs). Exposés annuels de biochimie médicale, Paris, Masson.

BOURDON, J.L. et MARCHAL, N. Techniques bactériologiques, Paris, Doin, 1973, 335 p. (Biologie appliquée)

BOURGEOIS, Joanne et al. Précis de pharmacologie, Montréal, Éditions du Renouveau Pédagogique, 1977, 413 p.

BOUTHOUL, Gaston. Biologie sociale, 3e éd., Paris, Presses universitaires de France, 1976, 127 p. (Que sais-je?, n° 738)

BOUVIER, François. L'information génétique. Les concepts de la biologie moderne, Toulouse, Privat, 1980, 208 p.

BRABANDER, M. de et al. (eds). Cell Movement and Neoplasia, Oxford, Pergamon Press, 1980. 194 p. (Proceedings of the annual meeting of the Cell Tissue and Organ Study Group, held at the Janssen Research Foundation, Beerse, Belgium, May 1979)

BRETON, Monique. Protéoglycanes synthétisés par les cellules musculaires lisses d'aorte : étude sur le tissu et en culture cellulaire - effet de l'insuline, thèse de doctorat d'État ès sciences naturelles présentée à l'Université Pierre et Marie Curie, Paris, soutenue le 18 avril 1985, 162 p.

BRICOUT, F. et al. Diagnostic séro-immunologique des viroses humaines et animales, Paris, Maloine, 1974, 581 p. (Techniques de base)

BRIMMER, Frances M. Histological Methods and Terminology. In Dictionary Form, Tucson (Arizona), The Mosaic Press, 1979, 173 p.

BROUN, Georges et MOREAU, Claude (éditeurs scientifiques). Les équipements biomédicaux d'hôpital et au laboratoire, Paris, Maloine, 1981, 607 p.

BROWN, C.M. et al. Introduction to Biotechnology, Oxford, Blackwell Scientific Publications, 1987, 169 p. (Basic Microbiology, vol. 10)

BUCKINGHAM, Margaret (ed.). Development and Differentiation, Boca Raton (Florida), CRC Press, 1981, 254 p. (Biochemistry of Cellular Regulation, vol. 3)

BULL, Alan T. and DALTON, Howard (vol. eds). Comprehensive Biotechnology. The Principles, Applications and Regulations of Biotechnology in Industry, Agriculture and Medicine, vol. 1 : The Principles of Biotechnology. Scientific Fundamentals, Oxford, Pergamon Press, 1985, 688 p.

BULL, Alan T. et al. Biotechnologies. Tendances et directives internationales, Paris, Organisation de coopération et de développement économique (OCDE), 1982, 99 p.

BULL, Alan T. et al. Biotechnology. International Trends and Perspectives, Paris, Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), 1982, 84 p.

Bulletin de l'Académie vétérinaire de France, Paris, Académie vétérinaire de France. (Trimestriel)

Bulletin de la Société des sciences vétérinaires et de médecine comparée de Lyon, Lyon, École nationale vétérinaire de Lyon.

Bulletin de la Société entomologique de France, Paris, Société entomologique de France.

Bulletin de l'Institut Pasteur, Paris, Masson.

Bulletin des sociétés d'ophtalmologie de France, Paris, sans éd.

Bulletin du cancer, Paris, Masson.

BU'LOCK, John and KRISTIANSEN, Bjorn (eds). Basic Biotechnology, London, Academic Press, 1987, 561 p.

BUREAU NATIONAL DE L'INFORMATION SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE. DÉLÉGATION GÉNÉRALE À LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE. SERVICE DE DOCUMENTATION DE L'INSTITUT GUSTAVE-ROUSSY. Macrothésaurus des sciences et des techniques, Paris, Comité international pour la langue française; Bureau national de l'information scientifique et technique, 1978, 633 p.

BURKE, Jack D. Cell biology, Baltimore, Williams & Wilkins, 1970, 343 p.

BUSCH, Harris (ed.). The Cell Nucleus, vol. 1, New York, Academic Press, 1974, 667 p.

BUSCH, Harris (ed.). The Cell Nucleus, vol. 2, New York, Academic Press, 1974, 564 p.

BUSCH, Harris (ed.). The Cell Nucleus, vol. 3, New York, Academic Press, 1974, 584 p.

BUTTERFASS, Theodor. Patterns of Chloroplast Reproduction. A Developmental Approach to Protoplasmic Plant Anatomy, Wien, Springer-Verlag, 1979, 205 p. (Cell Biology Monographs, vol. 6)

CABANNE, F. et BONENFANT, J.L. (coordinateurs et secrétaires de rédaction). Anatomie pathologique. Principes de pathologie générale et spéciale, Paris, Maloine; Québec, Les Presses de l'Université Laval, 1980, 1444 p.

CAMBIER, Jean et al. Neurologie. Paris, Masson, 1989, 589 p.

CAMPBELL, P.N. et SMITH, A.D. Biologie illustrée, trad. de l'anglais, Paris, Masson, 1985, 224 p.

CANADA. Groupe de travail sur la biotechnologie. Biotechnologie : un plan de développement pour le Canada, rapport du Groupe de travail sur la biotechnologie présenté au ministre d'État chargé des Sciences et de la Technologie, Ottawa, Le Groupe, 1981, 57 p.

CANADA. Ministère d'État chargé des Sciences et de la Technologie (MEST). La biotechnologie au Canada, Ottawa, MEST, 1980, 65 p. (Document explicatif du MEST, n° 11)

CANLAB Catalogue 79. Appareils et matériel de laboratoire pour les cliniques, les hôpitaux, l'industrie, l'enseignement et la recherche, Montréal, Canlab-Division de la distribution McGaw, 1978, 1054 p.

CARATINI, Roger. L'année de la science, Paris, Robert Laffont; Seghers, 1987, 551 p.

CARPENTIER, C. et JAMMAL, A. avec la coll. de WEISNAGEL, John. Vocabulaire de l'allergie, Montréal, Linguatech, 1981, 112 p.

CARR, Katherine E. Cell Structure. An Introduction to Biomedical Electron Microscopy, 3rd ed., Edinburgh (Scotland), Churchill Livingstone, 1982, 388 p.

CASSAGNE, H. Milieux de culture et leurs applications, 2e éd. entièrement rev. et augm., St-Mandé (France), Éditions de la Tourelle, 1966, 379 p. (Techniques de base)

CATEIGNE, Geneviève et MAURIN, Jacques. Isolement et étude des virus dans l'oeuf embryonné et en cultures cellulaires, St-Mandé (France), Édition de la Tourelle, 1965, 218 p. (Techniques de base)

CELLARD, Jacques et SOMMANT, Micheline. 500 mots nouveaux définis et expliqués, Gembloux (Belgique), Duculot, 1979, 101 p.

Cell-Cell Recognition, Cambridge, Cambridge University Press, 1978, 478 p. (Papers from a symposium sponsored by the Society for Experimental Biology, held at Oxford, August 31-September 2, 1977) (Symposia of the Society for Experimental Biology, no. 32)

Cell Kinetics: Normal Granulocytopoiesis and Megaloblastic Erythropoiesis, Copenhagen, Munksgaard; Baltimore, Williams & Wilkins, 1970, 87 p. (Series Haematologica, vol. 2, no. 4)

Cell Patterning, Amsterdam, Elsevier, 1975, 356 p. (Ciba Foundation Symposium new series, no. 29)

CENTRE DE PROSPECTIVE ET D'ÉVALUATION. MINISTÈRE DE LA RECHERCHE ET DE LA TECHNOLOGIE. MINISTÈRE DU REDÉPLOIEMENT INDUSTRIEL ET DU COMMERCE EXTÉRIEUR. Microencapsulation et technique de libération contrôlée, Paris, Centre de prospective et d'évaluation, 1985, 61 p. (TechTendances, Études Technologiques)

CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE (CNRS). Pascal lexique anglais-français. Exact Sciences and Technology. Life Sciences, Paris, CNRS, Centre de documentation scientifique et technique, 1985, no pagings.

CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE (CNRS). Pascal lexique français-anglais. Sciences exactes et technologie. Sciences de la vie, 1985 mise à jour, Paris, CNRS, Centre de documentation scientifique et technique, 1986, non paginé.

CHANG, T.M.S. (ed.). Microencapsulation and Artificial Cells, Clifton (New Jersey), The Human Press, 1984, 320 p. (Proceedings of the 5th International Symposium on Microencapsulation Including Artificial Cells held in Montreal, Canada on May 2-3, 1983)

CHEREMISINOFF, Paul N. and OUELLETTE, Robert P. (eds) in collab. with BARTHOLOMEW, R.M. Biotechnology. Applications and Research, Lancaster (Penn.), Technomic Publishing Co., 1985, 699 p.

CHEVALIER, J. Précis de terminologie médicale. Introduction au domaine et au langage médical, 4e éd. enr. et mise à jour, Paris, Maloine, 1983, 208 p.

CHOPPLET, Marc (coord.). Vocabulaire des biotechnologies, Paris, Centre d'études des systèmes et des technologies avancées (CESTA), 1987, 218 p.

CHOPPLET, Marc (coord.) avec la part. de LAURY, Colette. Les biotechnologies dans le monde, Paris, Centre d'études des systèmes et des technologies avancées, 1985, 307 p.

CLARKSON, Bayard et al. (eds). Differentiation of Normal and Neoplastic Hematopoietic Cells, book A, Cold Spring Harbor (New York), Cold Spring Harbor Laboratory, 1978, 528 p. (Cold Spring Harbor Conferences on Cell Proliferation, vol. 5)

CLEAVER, James Edward. Thymidine Metabolism and Cell Kinetics, Amsterdam, North-Holland; New York, John Wiley & Sons, 1967, 259 p. (Frontiers of Biology, vol. 6)

CLEMENS, Michael, J. (ed.). Gene Expression, Boca Raton (Florida), CRC Press, 1980, 266 p. (Biochemistry of Cellular Regulation, vol. 1)

CLEMENT, F. and CECCARELLI, B. (eds). First International Symposium on Cell Biology and Cytopharmacology, Venise, Italy, New York, Raven Press, 1971, 475 p. (Symposium held in 1969) (Advances in Cytopharmacology, vol. 1)

COLLOCOTT, T.C. (ed.). Chambers Dictionary of Science and Technology, London, W. & R. Chambers, 1971, 1327 p.

COMMISSARIAT GÉNÉRAL DU PLAN. L'application des biotechnologies dans l'industrie chimique, Paris, Documentation française, 1985, 62 p.

COMMISSION NATIONALE DE PHARMACOPÉE. Pharmacopée française, 9e éd., Moulin-les-Metz (France), Maisonneuve, 1968, 2 vol.

Comptes rendus des séances de l'Académie des sciences, série D : Sciences naturelles, Paris, Gauthier-Villars. (Périodique)

Comptes rendus des séances de l'Académie des sciences, série III : Sciences de la vie, Paris, Gauthier-Villars. (Périodique)

Comptes rendus des séances de la Société de biologie et de ses filiales, Paris, Société de biologie. (Périodique)

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, série D : Sciences naturelles, Paris, Gauthier-Villars. (Périodique)

Concise Encyclopedia of Biochemistry, 2nd ed. rev. and exp. by Thomas Scott and Mary Eagleson, Berlin, Walter de Gruyter, 1988, 649 p.

Concise Science Dictionary, Oxford, Oxford University Press, 1984, 758 p.

CONN, P. Michael (ed.). Cellular Regulation of Secretion and Release, New York, Academic Press, 1982, 586 p. (Cell Biology)

CONSIDINE, Douglas M. (ed.) and GLENN, D. (managing ed.). Van Nostrand's Scientific Encyclopedia, 6th ed., New York, Van Nostrand Reinhold Company, 1983, 3067 p.

Contactologia, éd. franç., Stuttgart (Allemagne fédérale), Ferdinand Enke Verlag. (Journal médical international de lentilles de contact)

COOBS, James. Dictionary of Biotechnology, New York, Elsevier, 1986, 330 p.

CORNUBERT, R. Dictionnaire de chimie anglais-français. Mots et locutions fréquemment rencontrés dans les textes anglais et américains, 6e éd., Paris, Dunod; Bordas, 1977, 212 p.

COUTE, Jean. Les mutations techniques et industrielles. Choix économiques, choix sociaux, Lyon, Chronique Sociale, 1986, 93 p.

COUTOULY, Gérard. Génie enzymatique, Paris, Masson, 1991, 244 p.

COX, Rody P. (ed). Cell Communication, New York, John Wiley & Sons, 1974, 262 p.

CRACIUN, Émile C La culture des tissus en biologie expérimentale, Paris, Masson, 1931, 433 p.

CRÉPIN, Michel. Rétrovirus et encogènes, Paris, Les Éditions INSERM; Montrouge (France), John Libbey Eurotext, 1988, 294 p. (Recherches en - Research in)

CRISANTI-LASSIAZ, Patricia. Effets de rétrovirus aviaires sur la différenciation de la neurorétine d'embryons d'oiseaux en culture cellulaire, thèse d'État présentée à l'Université Paris VII pour l'obtention du grade de docteur ès sciences naturelles, soutenue le 3 juin 1985, 181 feuillets.

CRITCHLEY, Macdonald (ed. in chief). Butterworths Medical Dictionary. 2nd ed., London, Butterworths & Co., 1978, 1942 p. (First ed. by Sir Arthur Salusbury MacNalty)

CRITCHLEY, Macdonald (ed. in chief). Butterworths Medical Dictionary. 2nd ed., London, Butterworths & Co., 1989, 1942 p. (First ed. by Sir Arthur Salusbury MacNalty)

CROIZAT, Pierre et al. Hémostase et coagulation. Techniques usuelles, 2e éd. entièrement rem. et mise à jour, St-Mandé (France), Éditions de la Tourelle, 1968, 288 p. (Techniques de base)

Current Contents. Life Sciences, Philadelphia, Institute for Scientific Information. (Periodical)

CURRIE, A.R. (ed.). The Cell and Cancer, London, Journal of Clinical Pathology, 1974, 136 p. (Symposium organized by the Royal College of Pathologists delivered in London in February 1973)

DAEMS, W. Th. et al. (eds). Cell Biological Aspects of Disease. The Plasma Membrane and Lysosomes, The Hague (The Netherlands), Leiden University Press, 1981, 337 p. (Boerhaave Series for Postgraduate Medical Education, vol. 19)

DAGENAIS, Gérard. Dictionnaire des difficultés de la langue française au Canada, 2e éd., Boucherville, Les Éditions françaises, 1967, 527 p.

DALTON, Albert J. and HAGUENAU, Françoise (eds). Tumors Induced by Viruses : Ultrastructural Studies, New York, Academic Press, 1962, 229 p. (Ultrastructure in Biological Systems, vol. 1)

DANA, Gilbert et al. Chimie organique, Paris, Presses universitaires de France, 1982, 222 p. (PUF-Sciences)

DARBON, Pierre et ROBIN, Jacques (coordonnateurs). Le jaillissement des biotechnologies, Paris, Fayard; Fondation Diderot, 1987, 239 p. (Nouvelle encyclopédie des sciences et des techniques)

DARNELL, James et al. La cellule. Biologie moléculaire, trad. de l'américain par André Ferron et al., Ville Mont-Royal, Décarie; Paris, Vigot, 1988, 1188 p.

DAVIS, Ronald W. et al. A Manual for Genetic Engineering. Advanced Bacterial Genetics, Cold Spring Harbor (New York), Cold Spring Harbor Laboratory, 1980, 254 p.

DAWSON, Mary. Cellular Pharmacology. The Effects of Drugs on Living Vertebrate Cells In Vitro, Springfield (Illinois), Charles C. Thomas, 1972, 317 p. (American Lecture, no. 810)

DELAMARE, Jean et Thérèse avec la coll. de DELAMARE, Jacques. Dictionnaire français-anglais des termes de médecine / English-French Dictionary of Medical Terms, 2e éd. rev. et augm., Paris, Maloine, 1986, 542 p.

DEMAIN, Arnold L. and SALOMON, Nadine A. (eds). Manual of Industrial Microbiology and Biotechnology, Washington, D.C., American Society for Microbiology, 1986, 466 p.

DEMEYER, Albert et al. La conversion bioénergétique du rayonnement solaire et les biotechnologies, Paris, Technique et Documentation-Lavoisier, 1982, 314 p.

DENNEY, R.C. A Dictionary of Chromatography, 2nd ed., New York, John Wiley & Sons, 1982, 229 p.

DE REUCK, A.V.S. and KNIGHT, Julie (eds). Cell Differentiation, London, J. & A. Churchill, 1967, 257 p. (A Ciba Foundation Symposium)

Des gènes aux protéines. Paris, Pour la Science S.A.R.L., 1985, 230 p. (Bibliothèque Pour la Science)

DETHLEFSON, Lyle A. (section ed.). Cell Cycle Effects of Drugs, Oxford, Pergamon Press, 1986, 339 p. (International Encyclopedia of Pharmacology and Therapeutics, section 121)

Developments in Industrial Microbiology, Arlington (Virginia), The Society for Industrial Microbiology. (Annual)

DE WITT, William. Biology of the Cell. An Evolutionary Approach, Philadelphia, W.B. Saunders Company, 1977, 568 p.

Dictionnaire de médecine Flammarion, 2e éd., Paris, Flammarion Médecine-Sciences, 1985, 935 p.

Dictionnaire de médecine Flammarion, 3e éd., Paris, Flammarion Médecine-Sciences, 1989, 948 p.

Dictionnaire des termes techniques. Termes usuels, Paris, La Villeguérin Éditions, 1986, 198 p.

Dictionnaire encyclopédique Quillet, Paris, Librairie Aristide Quillet, 1975, 10 vol.

DIDIER, René. Chimie générale. Classes préparatoires aux grandes écoles scientifiques. Premier cycle universitaire IUT, 5e éd., Paris, Technique et Documentation-Lavoisier, 1984, 496 p. (Collection de sciences physiques)

Dimension Science, Ottawa, Conseil national de recherches Canada. (Périodique)

Dimensions Science et Technologie, Montréal, Science et Technologie Mondex. (Le magazine national de l'actualité scientifique)

DINGLE, J.T. and GORDON, J.L. Cellular Interactions, Amsterdam; New York, Elsevier/North-Holland, 1981, 295 p. (Research Monographs in Cell and Tissu Physiology, vol. 6)

DIRKSEN, Ellen R. et al. (eds). Cell Reproduction: in Honor of Daniel Mazia, New York, Academic Press, 1978, 711 p. (Proceedings of the ICN-UCLA 1978 Spring Symposia on Molecular and Cellular Biology held in Keystone, Colorado, March 1978) (ICN-UCLA Symposia on Molecular and Cellular Biology, vol. 12)

DOMART, A. et BOURNEUF, J. (directeurs). Nouveau Larousse médical, Paris, Librairie Larousse, 1981, 1142 p.

DOMART, A. BOURNEUF, J. (directeurs) et coll. Larousse de la médecine. Santé-hygiène, Paris, Librairie Larousse, 1971, 3 vol.

DONADINI, J.-C. et ESCOFFIER, J.-P. Supplément au lexique technique des produits chimiques, éd. princeps, Vincennes (France), Société des annuaires internationaux Rousset (S.A.I.R.), 1978, 657 p.

DONADINI, J.-C. et G. Lexique technique des produits chimiques, nouv. éd., Vincennes (France), Société des annuaires internationaux Rousset (S.A.I.R.), 1978, 2136 p.

Dorland's Illustrated Medical Dictionary, 27th ed., Philadelphia, W.B. Saunders Company, 1988, 1888 p.

DOUZOU, Pierre et al. Les biotechnologies, Paris, Presses universitaires de France, 1983, 128 p. (Que sais-je?, n° 2127)

DOX, Ida et al. Melloni's Illustrated Medical Dictionary, Baltimore, Williams & Wilkins, 1979, 530 p.

DUPAYRAT, Jacques. Dictionnaire chimique et technologique des sciences biologiques anglais-français, Paris, Technique et Documentation-Lavoisier, 1988, 138 p.

DURAND, G. et MONSAN, P. Les enzymes immobilisées. Série synthèses bibliographiques, n° 5, Paris, C.D.I.U.P.A., 1974, 341 p.

DURAND, M. et FAVARD, P. La cellule. Structure et anatomie moléculaire, 2e éd. rev., corr. et augm., Paris, Hermann, 1974, 383 p. (Méthodes)

DURANTEAU, André. Dictionnaire élémentaire de médecine, Paris, Seuil, 1981, 565 p.

DURANTEAU, André. Dictionnaire médical, Paris, Seuil, 1971, 383 p.

DURAL, Clément et Raymonde. Dictionnaire de la chimie et de ses applications, 3e éd., Paris, Technique et Documentation-Lavoisier, 1978, 1087 p.

DUVE, Christian de. Une visite guidée de la cellule vivante, trad. franç. de Alain Amar-Costesec, Paris, Pour la Science S.A.R.L., 1987, 437 p.

Encyclopaedia Universalis, 2e éd, Paris, Encyclopaedia Universalis France, 1984, 22 vol.

Encyclopédie des sciences industrielles Quillet. Nouvelle encyclopédie de mécanique, d'électricité et d'électronique, Paris, Librairie Aristide Quillet, 1973, 4 vol.

Encyclopédie internationale des sciences et des techniques, Paris, Les Presses de la Cité, 1969, 10 vol.

Encyclopédie médico-chirurgicale, constamment tenue à jour, Paris, Éditions Techniques. (Fondée par A. Laffont et F. Durieux)

Encyclopédie scientifique et technique, trad. par Noël Schumann et al., Paris, Lidis, 1972, 5 vol.

Endeavour, New Series, Oxford, Pergamon Press. (Periodical)

Enzyme, Basel (Switzerland), S. Karger. (Journal of Enzyme Physiology and Pathology)

ERNST, Richard. Dictionnaire général de la technique industrielle anglais-français / English-French Comprehensive Dictionary of Engineering and Technology, tome 10, Paris, Éditions de l'Usine Nouvelle; Wiesbaden (West Germany), Oscar Brandstetter Verlag, 1984, 1399 p.

ETTER, Lewis E. Glossary of Words and Phrases used in Radiology, Nuclear Medicine and Ultrasound, 2nd ed., Springfield (Illinois), Charles C. Thomas, 1970, 355 p.

EUR Brussels, Commission of the European Communities. (Periodical issued in various languages)

EUROPEAN FEDERATION OF CHEMICAL ENGINEERING. Working Party on Distillation. Six-Language Vocabulary of Distillation Terms: English, Français, Espagnol, Russkii, Italiano, Deutsch, London, Institution of Chemical Engineers, 1967, 62 p.

EVANS, A. Glossary of Molecular Biology, New York, John Wiley & Sons, 1974, 56 p.

FAIN-MAUREL, M.A. Biologie. Biologie cellulaire, tome 1, Montreuil (France), Bréal, 1980, 176 p. (PCEM)

FAIN-MAUREL, M.A. Biologie. Biologie cellulaire, tome 2, Montreuil (France), Bréal, 1980, 160 p. (PCEM)

FALLON, A. et al. Applications of HPLC in Biochemistry, Amsterdam, Elsevier, 1987, 338 p. (Laboratory Techniques in Biochemistry and Molecular Biology, vol. 17)

FANTAPIÉ, Alain et BRULÉ, Marcel (directeurs). Dictionnaire des néologismes officiels. Tous les mots nouveaux, Paris, Franterm, 1984, 543 p.

FAURE, M. et al. Les techniques de l'immunofluorescence et les réactions immunoenzymatiques. Applications au diagnostic des maladies de l'homme à l'étude et au dépistage des maladies des animaux aux recherches en biologie et en pathologie, cours de l'Institut Pasteur, Paris, Maloine, 1977, 556 p. (Techniques de base)

FAWCETT, Don Wayne. The Cell, 2nd ed., Philadelphia, W.B. Saunders Company, 1981, 862 p.

FEDOROFF, S. and HERTZ, L. (eds). Cell, Tissue, and Organ Cultures in Neurobiology, New York, Academic Press, 1977, 693 p. (Proceedings of the international workshop on cell, tissue and organ cultures in neurobiology held at the University of Saskatchewan, Saskatoon, Canada, March 20-22, 1977)

FIELDS, Bernard N. and KNIPE, David M. (eds). Fields Virology, 2nd ed., New York, Raven Press, 1990, 2 vol.

FINE, Jean M. et ROPARTZ, C. Techniques d'électrophorèse de zones. Applications à l'étude des protéines sériques, St-Mandé (France), Éditions de la Tourelle, 1968, 276 p. (Techniques de base)

FINE, J.M. Électrophorèse et immunoélectrophorèse en pratique courante. Applications à l'exploration des protéines sériques en pathologie, Paris, Maloine, 1981, 119 p. (Techniques de base)

FIRKET, Henri. La cellule vivante, 8e éd. mise à jour, Paris, Presses universitaires de France, 1982, 128 p. (Que sais-je?, n° 989)

FISHLOCK, David et ANTEBI, Elizabeth. Le génie de la vie, Neuilly (France), Hologramme, 1985, 239 p.

FONTAINE, R. Médecine, anglais et français, Ottawa, Secrétariat d'État, Bureau des traductions, Centre de terminologie, mars 1974, 124 p. (Bulletin de terminologie, n° 152)

FRAENKEL-CONRAT, Heinz. The Viruses. Catalogue, Characterization, and Classification, New York, Plenum Press, 1985, 268 p.

FRÈRE, Jean-Marie et GERDAY, Charles. Les méthodes de purification et d'analyse des protéines, Paris, Masson, 1981, 128 p. (Techniques de laboratoire, n° 8)

FRESNHEY, R. Ian. Culture of Animal Cells. A Manual of Basic Technique, New York, A.R. Liss, 1983, 295 p.

FROMMERZ, Hans et KING, Alexander. Terminologie chimique franco-anglaise. Une introduction à la chimie en français et en anglais / French-English Chemical Terminology. An Introduction to Chemistry in French and English, trad. de Jack Rousset, Paris, Gauthier-Villars; Weinheim (West Germany), Verlag Chemie; GMBH, 1968, 561 p.

FROST, John K. The Cell in Health and Disease. An Evaluation of Cellular Morphologic Expression of Biologic Behavior, 2nd ed. rev., Basel (Switzerland), S. Karger, 1986, 314 p. (Monographs in Clinical Cytology, vol. 2)

FULLMAN, Bernard. La biochimie électronique, 2e éd., Paris, Presses universitaires de France, 1969, 125 p. (Que sais-je?, n° 1075)

GALTIER-BOISSIÈRE (dir.) et coll. Larousse Médical illustré, éd. entièrement ref. et augm. d'un supplément, Paris, Librairie Larousse, 1952, 1214 p.

GARIÉPY, Y. et al. Pharmacologie, Montréal, Éditions du Renouveau Pédagogique, 1971, 242 p.

GARNIER, Marcel et al. Dictionnaire des termes de médecine, 22e éd. rev. et augm. par Jacques Delamare avec la coll. de François Delamare et Elizabeth Gélis-Malville, Paris, Maloine, 1989, 1031 p.

GARNIER, Marcel et DELAMARE, Valery. Dictionnaire des termes techniques de médecine, 21e éd. rev. et augm. par Jean Delamare et Jacques Delamare avec la coll. de François Delamare, Paris, Maloine, 1985, 873 p.

GARTNER, Leslie P. et al. Histology, Baltimore, Williams & Wilkins, 1988, 342 p. (Board Review Series)

GAUMER, Françoise. Contribution à l'étude de la glande interrénale de la grenouille verte par la culture de cellules, thèse présentée à la Faculté des sciences, Université de Haute-Normandie, pour l'obtention du diplôme de docteur de 3e cycle, biologie expérimentale, soutenue le 5 juillet 1984, 110 feuillets.

GAUTHERET, R.J. (comp.). La culture des tissus et des cellules des végétaux. Résultats généraux et réalisations pratiques, travaux dédiés à la mémoire de Georges Morel, Paris, Masson, 1977, 261 p.

GELLERAT, Marion. Contrôle de l'oxygénation des cultures cellulaires sur microporteurs, thèse présentée à la Faculté de pharmacie, Université de Lyon, pour le diplôme d'État de docteur en pharmacie, soutenue le 25 février 1982, 96 p.

GENTOU, C. et al. La cellule / The Cell / La celula, Paris, Éditions DGDL, 1983, 88 p.

GÉRARD-MARCHANT, Rémi. Glossaire d'histopathologie des tumeurs humaines, Paris, Masson, 1971, 144 p.

GERHARDT, Bernt. Microbodies/Peroxisomen pflanzlicher zellen. Morphologie, Biochemie, Funktion und Entwicklung eines Zellorganells: with an English assessment, Wien, Springer-Verlag, 1978, 283 p. (Cell Biology Monographs, vol. 5)

GIRODET, Jean. LOGOS. Grand dictionnaire de la langue française, Paris, Bordas, 1976, 3 vol.

GLADSTONE, William J. Dictionnaire anglais-français des sciences médicales et paramédicales / English-French Dictionary of Medical and Paramedical Sciences, 3e, éd., St-Hyacinthe, Edisem; Paris, Maloine, 1990, 1099 p.

GLADSTONE, W.J. Vocabulaire de médecine et des sciences connexes anglais-français, français-anglais / Vocabulary of Medicine and Related Sciences English-French, French-English, Paris, Masson, 1970, 298 p.

GOLDSPINK, G. (ed.). Differentiation and Growth of Cells in Vertebrate Tissues, London, Chapman and Hall, 1974, 323 p.

GONIK-RACHMAN, Flore. Essai d'isolement et de multiplication en culture cellulaire du virus de l'hépatite B (virus HB), thèse présentée à l'Université de Paris-Sud pour obtenir le titre de docteur d'université, soutenue le 6 mai 1975, 71 p.

GOVE, Philip Babcock (ed. in chief). Webster's Third New International Dictionary of the English Language Unabridged, 18th ed., Springfield (Mass.). G.& C. Merriam Company, 1981, 2662 p.

Grand Dictionnaire encyclopédique Larousse, Paris, Librairie Larousse, 1982, 10 vol.

GRANDERYE, L.M. Dictionnaire de chimie, Paris, Dunod, 1962, 655 p.

Grand Larousse de la langue française, Paris, Librairie Larousse, 1971, 7 vol.

Grand Larousse encyclopédique, éd. familiale, Paris, Librairie Larousse, 1973, 24 vol.

Grand Larousse universel, 2e éd., Paris, Librairie Larousse, 1986, 15 vol.

GRANNER, D.K. et al. HARPER. Précis de biochimie, Québec, Les Presses de l'Université Laval; Paris, Éditions Eska, 1989, 797 p.

GRAVEL, Jean-Paul et al. Basic Modern Chemistry, 2nd ed., Scarborough (Ontario), McGraw-Hill, 1969, 414 p.

GRENOBLE-RECHERCHES POUR L'ENSEIGNEMENT DES SCIENCES PHYSIQUES (GREP). Dictionnaire de physique et de chimie. Enseignement secondaire. Formation permanente, vol. 1 : Programmes de seconde, Paris, Hachette, 1978, 415 p.

GRENOBLE-RECHERCHES POUR L'ENSEIGNEMENT DES SCIENCES PHYSIQUES (GREP). Dictionnaire de physique et de chimie. Enseignement secondaire. Formation permanente, vol. 2 : Première CDE, Paris, Hachette, 1979, 640 p.

GRENOBLE-RECHERCHES POUR L'ENSEIGNEMENT DES SCIENCES PHYSIQUES (GREP). Dictionnaire de physique et de chimie. Enseignement secondaire. Formation permanente, vol. 3 : Terminales CDE, Paris, Hachette, 1980, 892 p.

GRIFFIN, A. Clark and SHAW, Charles R. (eds). Carcinogens, Identification and Mechanisms of Action, New York, Raven Press, 1979, 487 p. (The University of Texas System Cancer Center, M.D. Anderson Hospital and Tumor Institute, 31st annual Symposium on Fundamental Cancer Research, 1978)

GROS, François. Les secrets du gène, Paris, Éditions Odile Jacob; Seuil, 1986, 411 p.

GROSSMAN, Lawrence and MOLDAVE, Kivie (eds). Methods in Enzymology, vol. 65: Nucleic Acids, part 1, New York, Academic Press, 1980, 968 p.

GROUPE DE RÉFLEXION SUR LA SÉCURITÉ DES APPLICATIONS INDUSTRIELLES DES BIOTECHNOLOGIES. Rapport du groupe de réflexion sur la sécurité des applications industrielles des biotechnologies, Paris, Documentation française, 1981, 294 p.

GURALNIK, David B. (ed. in chief). Webster's New World Dictionary, 2nd college ed., Toronto, Nelson, Foster & Scott, 1970, 1692 p.

HADJIOLOV, A.A. The Nucleolus and Ribosome Biogenesis, Wien, Springer-Verlag, 1985, 268 p. (Cell Biology Monographs, vol. 12)

HALL, Carl W. Dictionary of Drying, New York, Marcel Dekker, 1979, 350 p.

HAMON, M. et al. Abrégés de chimie analytique, tome 3 : Méthodes spectrales et analyse organique, 1980, 225 p. (Abrégés de Pharmacie)

HAMPEL, Clifford A. and HAWLEY, Gessner G. Glossary of Chemical Terms, 2nd ed., New York, Van Nostrand Reinhold Company, 1982, 306 p.

HARRAP'S Standard French and English Dictionary, part two, English-French, edited by J.E. Mansion, London-Toronto-Wellington-Sydney, 1972.

HARRIS, Morgan. Cell Culture and Somatic Variation, New York, Holt, Rinehart and Winston, 1964, 547 p.

HATANO, Sadashi et al. (eds). Cell Motility: Molecules and Organization, Baltimore, University Park Press, 1979, 696 p. (Proceedings of Yamada Conference I on Cell Motility Controlled by Actin, Myosin, and Related Proteins held at Nagoya on September 11-13, 1978)

HAWLEY, Gessner G. (ed.). The Condensed Chemical Dictionary, 8th ed. rev., New York, Van Nostrand Reinhold Company, 1971, 971 p.

HAY, Elizabeth D. (ed.). Cell Biology of Extracellular Matrix, New York, Plenum Press, 1981, 417 p.

HEDDLE, John A. (ed.). Mutagenicity, New Horizons in Genetic Toxicology, New York, Academic Press, 1982, 471 p. (Cell Biology)

HERBERT, W.J. et al. (eds). Dictionary of Immunology, Oxford, Blackwell Scientific Publications, 1985, 240 p.

Hérédité et manipulations génétiques, Paris, Pour la Science S.A.R.L., 1982, 204 p. (Bibliothèque Pour la Science)

High Technology, Boston, High Technology Publishing Corp. (Periodical)

HOLTZMAN, Eric. Lysosomes. A Survey, Wien, Springer-Verlag, 1976, 298 p. (Cell Biology Monographs, vol. 3)

HOULD, René. Histologie descriptive et éléments d'histopathologie, Montréal, Décarie; Paris, Maloine, 1982, 303 p.

HOULD, René. Techniques d'histopathologie et de cytopathologie, Montréal, Décarie; Paris; Maloine, 1984, 385 p.

HULL, Roger et al. Virology: Directory & Dictionary of Animal, Bacterial and Plant Viruses, New York, Macmillan, 1989, 325 p.

HUMEAU, C. L'essentiel sur la cellule, 2e éd., Montpellier (France), Euromed, 1982, 195 p.

HUMPHREY, Arthur E. and COONEY, Charles L. (vol. eds). Comprehensive Biotechnology. The Principles, Applications and Regulations of Biotechnology in Industry, Agriculture and Medicine, vol. 2 : The Principles of Biotechnology. Engineering Considerations, Oxford, Pergamon Press, 1985, 632 p.

Hybridoma Techniques, Cold Spring Harbor (New York), Cold Spring Harbor Laboratory, 1980, 65 p. (EMBO, SKMB Course 1980, Basel)

HYNES, Richard O. and Fox, C. Fred (eds). Tumor Cell Surfaces Malignancy, New York, A.R. Liss, 1980, 961 p. (Proceedings of the ICN-UCLA Symposium held at Keystone, Colorado, March 18 - March 23, 1979) (Progress in Clinical and Biological Research, vol. 41)

Illustrated Stedman's Medical Dictionary, 24th ed., Baltimore, The Williams & Wilkins Company, 1982, 1678 p.

International Business Week, New York, McGraw-Hill. (Periodical)

In Vitro, Rockville (Maryland), Tissue Culture Association. (Périodical)

JACQUILLAT, C. et al. Les Cancers. Guide clinique, pronostique et thérapeutique, Paris, Maloine; Ville Mont-Royal, Décarie, 1986, 521 p.

JAKOBY, William B. and PASTAN, Ira H. (eds). Methods in Enzymology, vol. 58: Cell Culture, New York, Academic Press, 1979, 642 p.

JASMIN, G. (vol. ed.). Cell Markers, Basel (Switzerland), S. Karger, 1981, 293 p. (Methods and Achievements in Experimental Pathology, vol. 10)

JENSEN, Kaj Gert (ed.). Leukocytes: Eosinophils, Basophils, Biochemistry, Copenhagen, Munksgaard, 1968, 93 p. (Series haemotologica, vol. 1, no. 4)

JOLY, Hubert et al. Dictionnaire des industries, Paris, Conseil international de la langue française (CILF), 1986, 1082 p.

Journal de microscopie, Paris, Société française de microscopie électronique. (Périodique publié avec le concours du Centre national de la recherche scientifique)

Journal de microscopie et de biologie cellulaire, Paris, Société française de microscopie électronique.

Journal officiel de la République française. Textes d'intérêt général, Paris, Imprimerie des Journaux officiels, N° 90-57. (Périodique)

Journal of Molecular Biology, London, Academic Press.

Journal of Natural Products, Cincinnati, American Society of Pharmacognosy.

KABBADJ, Khadija. Étude de la stéroïdogenèse dans les cellules corticosurrénaliennes en culture : régulation de l'activité de la β-hydroxystéroïde déshydrogénase, thèse présentée à l'Université de Dijon, U.E.R. des sciences de la vie et de l'environnement, pour obtenir le grade de doctorat de troisième cycle, soutenue le 28 novembre 1983, 174 feuillets.

KALMAR, Jacques M. Qu'est-ce qu'une culture de cellules?, Saint-Raphaël (France), Éditions Les Bardes, 1983, 24 p.

KAMOUN, Pierre. Appareils et méthodes en biochimie, 3e éd., Paris, Flammarion Médecine-Sciences, 1987, 373 p.

KARKINEN-JAASKELAINEN, Marketta et al. (eds). Cell Interactions in Differentiation, London, Academic Press, 1977, 415 p. (Sixth Sigrid Jusélius Foundation Symposium: Helsinki, Finland, August 1976)

KARLSON, Peter. Biochimie, 4e éd. rev. et augm., trad. de l'allemand par Annie et Jean-Pierre Garel, Paris, Doin; Deren & Cie, 1964, 403 p.

KARP, Gerard. Cell Biology, 2nd ed., New York, McGraw-Hill, 1976, 896 p.

KENT, James A. (ed.). Riegel's Handbook of Industrial Chemistry, 8th ed., New York, Van Nostrand Reinhold Company, 1983, 979 p.

KERVRAN, Yves-Marie en coll. avec SHELLY, Marc. Les nouveaux espoirs de la médecine, Paris, Calmann-Lévy, 1982, 284 p.

KIERMAYER, O. (ed.). Cytomorphogenesis in Plants, Wien, Springer-Verlag, 1981, 839 p. (Cell Biology Monographs, vol. 8)

KING, Ann C. (comp.). The Language of Biotechnology. A Glossary, Bartlesville (Okla.), Provesta Corporation, 1984, 48 p.

KING, Robert C. A Dictionary of Genetics, 2nd ed. rev., New York, Oxford University Press, 1974, 375 p.

KING, Robert C. and STANSFIELD, William D. A Dictionary of Genetics, 3rd ed., New York, Oxford University Press, 1985, 480 p.

KIRCHNER, H. and SCHELLENKENS, H. (eds). The Biology of the Interferon System, Amsterdam, Elsevier, 1985, 654 p. (Proceedings of the 1984 TNO-ISIR Meeting on the Biology of the Interferon, held in Heidelberg, West Germany, 21-25 October, 1984)

KIRK-OTHMER. Concise Encyclopedia of Chemical Technology. An Authoritative Abridgment of the 26-Volume Kirk-Othmer Third Edition, New York, John Wiley & Sons, 1985, 1318 p.

KIRK-OTHMER. Encyclopedia of Chemical Technology, 3rd ed., New York, John Wiley & Sons, 1978, 24 vol.

KNOX, Peter (ed.). The Cell Surface, Boca Raton (Florida), CRC Press, 1981, 316 p. (Biochemistry of Cellular Regulation, vol. 4)

KRUH, Jacques. Biochimie. Études médicales et biologiques, vol. 1 : Biologie cellulaire et moléculaire, 4e éd. entièrement rem., ref. et augm., Paris, Hermann, 1987, 291 p. (Méthodes)

KRUH, Jacques. Biochimie. Études médicales et biologiques, vol. 2 : Métabolismes, 4e éd. entièrement ref., augm. et rév., Paris, Hermann, 1983, 252 p. (Méthodes)

KRUSE, Paul F., Jr. and PATTERSON, M.K., Jr. (eds). Tissue Culture. Methods and Applications, New York, Academic Press, 1973, 868 p.

KUCHLER, Robert J. Biochemical Methods in Cell Culture and Virology, Stroudsburg (Penn.), Dowden, Hutchison & Ross, 1977, 331 p.

La biologie, vol. 1 : Les structures, Verviers (Belgique), Gérard et C°, 1973, 710 p. (Marabout Université, n° 7)

La biologie, vol. 2 : Les êtres vivants, Verviers (Belgique), Gérard et C°, 1973, 679 p. (Marabout Université, n° 8)

LACKIE, J.M. and DOW, J.A.T. (eds). The Dictionary of Cell Biology, London, Academic Press, 1989, 262 p.

La Clé des Mots, Paris, Conseil international de la langue française (CILF). (Revue européenne de terminologie)

L'Actualité terminologique/Terminology Update, Ottawa, Secrétariat d'État, Centre de terminologie. (Bulletin mensuel)

L'admirable machine humaine, trad. de l'américain par Jacques Guiod, Paris, Chêne, 1987, 384 p.

La Grande Encyclopédie, Paris, Librairie Larousse, 1971, 60 vol.

LAMERTON, L.F. and FRY, R.J. (eds). LCELL Proliferation, Oxford, Blackwell Scientific Publications, 1963, 241 p. (A Guiness Symposium held at University of Dublin, Trinity College)

LANDAU, Sidney I. (ed. in chief) and MANUILA, Alexandre (consulting ed.). International Dictionary of Medicine and Biology, in three volumes, New York, John Wiley & Sons, 1986.

La Presse Médicale, Paris, Masson. (Périodique)

La Recherche, Paris, Société d'éditions scientifiques. (Périodique)

LARPENT, Jean-Paul et LARPENT-GOURGAUD, Monique. Éléments de microbiologie, Paris, Hermann, 1985, 464 p.

LARPENT, Jean-Paul et LARPENT-GOURGAUD, Monique. Manuel pratique de microbiologie, Paris, Hermann, 1985, 230 p. (Méthodes)

LASH, James W. and BURGER, Max M. (eds). Cell and Tissue Interactions, New York, Raven Press, 1977, 317 p. (Society of General Physiologists, vol. 32)

LE DOUARIN, N. (ed.). Cell Lineage, Stem Cells and Cell Determination, Amsterdam; New York, Elsevier/North-Holland, 1979, 378 p. (International Workshop on Cell Lineage, Stem Cells and Cell Determination, Seillac, France, 1979) (Inserm Symposium, no. 10)

LEHNINGER, Albert L. Biochemistry. The Molecular Basis of Cell Structure and Function, 2nd ed., New York, Worth Publishers, 1975, 1104 p.

LEHNINGER, Albert L. Biochimie. Bases moléculaires de la structure et des fonctions cellulaires, trad. de la 2e éd. par P. Cartier et P. Kamoun, Paris, Flammarion Médecine-Science, 1977, 1088 p.

Le Lait, Lyon, Lons-Le-Saunier. (Revue scientifique française de diffusion internationale)

L'encyclopédie des champignons, trad. par Leonard Caporali, Paris, Éditions Atlas, 1980, 280 p.

LENDER, Théodore et al. Dictionnaire de biologie, Paris, Presses universitaires de France, 1979, 437 p.

LÉPINE, Pierre. Dictionnaire français-anglais, anglais-français des termes médicaux et biologiques / Dictionary English-French, French-English of Medical and Biological Terms, 2e éd., Paris, Flammarion Médecine-Sciences, 1974, 876 p.

LÉPINE, Pierre. Les vaccinations, Paris, Presses universitaires de France, 1975, 128 p. (Que sais-je?, nº 1618)

LÉPINE, Pierre. Les virus, 4e éd. mise à jour, Paris, Presses universitaires de France, 1973, 125 p. (Que sais-je?, nº 945)

Le Progrès Scientifique, Paris, Délégation générale à la recherche scientifique et technique (DGRST). (Bimestriel)

Les molécules de la vie, Paris, Pour la Science S.A.R.L., 1984, 215 p. (Bibliothèque Pour la Science)

LEUNG, Albert Y. Encyclopedia of Common Natural Ingredients used in Food, Drugs and Cosmetics, New York, John Wiley & Sons, 1980, 409 p.

LÉVY, Elie. Dictionnaire de physique, Paris, Presses universitaires de France, 1988, 892 p.

LEWIN, Benjamin (ed.). Gene Expression, vol. 2: Eucaryotic Chromosomes, 2nd ed., New York, John Wiley & Sons, 1980, 1160 p.

LEWIN, Benjamin (ed.). Genes, New York, John Wiley & Sons, 1983, 715 p.

Lexis. Larousse de la langue française, Paris, Librairie Larousse, 1977, 1950 p.

L'HÉRITIER, Ph. Dictionnaire de génétique, Paris, Masson, 1979, 260 p.

LIM, Franklin (ed.). Biomedical Applications of Microencapsulation, Boca Raton (Florida), CRC Press, 1984, 160 p.

L'Ingénieur, Montréal, Publications l'Ingénieur. (Périodique)

LINTS, Frédéric. Génétique, Bruxelles, Office international de librairie; Paris, Technique et Documentation-Lavoisier, 1981, 580 p.

LLOYD, Clive W. and REES, David A. (eds). Cellular Control in Differentiation, London, Academic Press, 1981, 324 p. (Based on the Unilever Jubilee Symposium held in Vlaardingen, Holland, during December 1980)

LOCQUIN, Marcel et LANGERON, Maurice. Manuel de microscopie, Paris, Masson, 1978, 352 p.

LOEBL, Suzanne et SPRATTO, George R. Précis de pharmacologie, trad. par Hélène Dulude et al., Montréal, Éditions du Renouveau Pédagogique, 1987, 1218 p.

LORD-DUBÉ, Hélène et L'ITALIEN, Roselyne. Hématologie, Montréal, Décarie; Paris, Maloine, 1983, 335 p.

LOUISOT, Pierre. Biochimie générale et médicale, structurale, métabolique, sémiologique, Villeurbanne (France), SIMEP, 1983, 1007 p.

LOVASY, E. et VEILLON, E. Dictionnaire des termes d'anatomie, d'embryologie et d'histologie, Paris, Maloine, 1971, 624 p.

LUCE, J.-P. Le liquide céphalo-rachidien. Techniques d'études, St-Mandé (France), Éditions de la Tourelle, 1964, 112 p. (Techniques de base)

LUCOTTE, Gérard. ABC de génie génétique. Initiation aux techniques de clonage, de séquençage et d'expression des gènes eucaryotes, Paris, InterÉdition, 1983, 190 p.

LWOFF, André. L'ordre biologique. Une synthèse magistrale des mécanismes de la vie, 2e éd., Verviers (Belgique), Gérard et Cie, 1970, 181 p. (Marabout Université, n° 209)

MAHUZIER, G. et HAMON, M. avec la coll. de FARINOTTI, R. Abrégés de chimie analytique, tome 2 : Méthodes de séparation, 2e éd. rév. et augm., 1986, 262 p. (Abrégés de Pharmacie)

MAILLET, Marc. Biologie cellulaire, 4e éd. ref. et augm., Paris, Masson, 1985, 300 p.

MANIATIS, T. et al. Molecular Cloning. A Laboratory Manual, Cold Spring Harbor (New York), Cold Spring Harbor Laboratory, 1982, 545 p.

MANUILA. A. et al. Dictionnaire français de médecine et de biologie, en quatre volumes, Paris, Masson, 1970.

MANUILA, A. et al. Dictionnaire français de médecine et de biologie, en vingt fascicules, 2e éd., n° 20, Paris, Masson, 1982, 192 p. (Supplément présentant de nouvelles définitions)

MANUILA, A. et al. Petit dictionnaire médical, 2e éd., Paris, Masson; Vevey (Suisse), DELTA, 1980, 566 p.

MARCHAL, N. et al. Le laboratoire de bactériologie médicale. Équipement. Techniques de base. Sécurité, nouv. éd., Paris, Doin, 1988, 495 p. (Biologie appliquée)

MARCHAL, N. et al. Les milieux de culture pour l'isolement et l'identification biochimique des bactéries, Paris, Doin, 1987, 505 p.

MARCHESI, Vincent T. and GALLO, Robert C. (eds). Differentiation and Function of Hematopoietic Cell Surfaces, New York, A.R. Liss, 1982, 298 p. (Proceedings of the UCLA Symposium held at Keystone, Colorado, February 15-20, 1981) (UCLA Symposia on Molecular and Cellular Biology, new series, vol. 1)

MARCHESI, Vincent T. et al. (eds). Cell Surface Carbohydrates and Biological Recognition, New York, A.R. Liss, 1978, 674 p. (Proceedings of the ICN-UCLA Symposium held at Keystone, Colorado, February 1977) (Progress in Clinical and Biological Research, vol. 23)

MARÉCHAL, J.F. le et SOULIÉ, L. Dictionnaire pratique de la chimie, Paris, Hatier, 1983, 158 p.

MARTIN, E.A. (ed.). Dictionary of Life Sciences, 2nd ed. rev., New York, Pica Press, 1984, 396 p.

MARY, Joëlle. Réalisation de cultures cellulaires en suspension de type mixotrophe et essais d'induction de pigments bétalaïques chez Myrtillocactus geometrirans (Mart.) Cons. (T.), thèse présentée à la Faculté des sciences et des techniques de l'Université de Nice pour obtenir le grade de docteur de spécialité (développement des végétaux), soutenue le 30 novembre 1982, 96 feuillets, 7 feuillets de plus.

MATHIEU, J.P. et al. Dictionnaire de physique, 2e éd. rév. et augm., Paris, Masson; Eyrolles, 1985, 568 p.

MATTHEWS, R.E.F. Classification and Nomenclature of Viruses, Basel (Switzerland), S. Karger, 1979, 160 p. (Third Report of the International Committee on Taxonomy of Viruses)

MATTHEWS, R.E.F. Classification et nomenclature des virus, trad. de l'anglais par J. Maurin, Paris, Masson; Québec, Les Presses de l'Université Laval, 1980, 223 p. (Troisième rapport du Comité international de taxonomie des virus)

MAZLIAK, Paul. Les modèles moléculaires des biomembranes, Paris, Hermann, 1987, 135 p.

MCGILVERY, Robert W. and GOLDSTEIN, Gerald W. Biochemistry. A Functional Approach, 3rd ed., Philadelphia, W.B. Saunders Company, 1983, 909 p.

McGraw-Hill Encyclopedia of Science & Technology, 5th ed., New York, McGraw-Hill, 1982, 15 vol.

Médecine et maladies infectieuses, Paris, Société française d'éditions médicales. (Périodique)

MILLER, P.L. (ed.). Aspects of Cell Motility, London, Cambridge University Press, 1968, 370 p. (Symposia of the Society for Experimental Biology, no. 22)

MITCHELL, James (ed. in chief) and STEIN, Jess (editorial ed.). The Random House Encyclopedia, New York, Random House, 1977, 2856 p.

MOISSEEFF, Michaël. Biogenèse de monoterpènes par des cellules de raisin muscat cultivées in vitro, thèse présentée à l'Institut national polytechnique de Toulouse, École nationale supérieure agronomique, pour obtenir le grade de docteur de spécialité en biotechnologie végétale, soutenue le 19 avril 1983, 107 feuillets.

Molecular and Cellular Biochemistry: An International Journal of Chemical Biology in Health and Disease, Winnipeg, University of Manitoba.

Molecular and Cellular Biology, Washington, D.C., American Society for Microbiology. (Periodical)

MOMBRIAL, Françoise. Mécanisme de régulation des récepteurs LH/HCG, de la stéroïdogenèse et de l'état de désensibilisation dans les cultures de cellules de Leidig porcines, thèse présentée devant l'Université Claude-Bernard, Lyon, pour obtenir le doctorat de troisième cycle spécialité : biochimie, soutenue le 10 octobre 1983, 75 feuillets.

MONTGRAIN, Claude. La microscopie des liquides biologiques et pathologiques à l'état frais, Paris, Maloine, 1976, 61 p. (Techniques de base)

MOO-YOUNG, M. et al. (eds). Biotechnology Advances. Research Review and Patent Abstract, Oxford, Pergamon Press. (An international Review Journal)

MORA, Peter T. (ed.). Cell Surfaces and Malignancy, Bethesda (Maryland), National Institutes of Health, 1974, 293 p. (A Workshop sponsored by the John E. Fogarty International Center for Advanced Study in the Health Sciences, National Institutes of Health, September 11-13, 1974, Bethesda, Maryland) (Fogarty International Center Proceedings, no. 24)

MORETTI, Jean-Marie et DINECHIN, Oliver de. Le défi génétique. Manipulations. Diagnostics précoces. Insémination. Contraception, Paris, Le Centurion, 1982, 160 p. (Faire notre histoire)

MORRISSET, Richard et DELAGE, Jocelyne. Le sida : fléau réel ou fictif?, Montréal, Les Éditions La Presse, 1986, 179 p.

MORROW, John. Eukaryotic Cell Genetics, New York, Academic Press, 1983, 260 p. (Cell Biology)

MOSBACH, Klaus (ed.). Methods in Enzymology, vol. 44: Immobilized Enzymes, New York, Academic Press, 1979, 999 p.

MOSBACH, Klaus (ed.). Methods in Enzymology, vol. 135: Immobolized Enzymes and Cells, part B, Orlando (Florida), Academic Press, 1987, various pagings.

MOSCONA, A.A. (ed.). The Cell Surface in Development, New York, John Wiley & Sons, 1974, 334 p. (Papers of a symposium organised by a scientific committee of the International Society of Developmental Biologists and held at the University of Montreal in Aug. 1973 in conjunction with the quadrennial congress of the Society)

M/S médecine sciences, Paris, Flammarion Médecine-Sciences. (Mensuel international de communications scientifiques en langue française)

NAJJAR, V.A. (ed.). Enzyme Induction and Modulation, Boston, M. Nijhoff, 1983, 325 p. (Developments in Molecular and Cellular Biochemistry)

Nature, London, Macmillan Journals. (Periodical)

NEF, Claudine. Accumulation et excrétion d'alcaloïdes indoliques synthétisés par des cellules de Catharantus roseus cultivées en milieu renouvelé privé d'auxine : influence de la modulation de pH externe, thèse présentée à l'Institut national de Toulouse pour obtenir le grade de docteur de troisième cycle, biotechnologie générale, soutenue le 13 juin 1983, 110 p., 36 feuillets de plus.

NICHOLS, Warren W. and MURPHY, Donald G. (eds). Regulation of Cell Proliferation and Differentiation, New York, Plenum Press, 1977, 204 p. (Proceedings of the Institute for Medical Research Workshop on Regulation of Cell Proliferation and Differentiation held in Camden, New Jersey, May 15-17, 1975) (Cellular Senescence and Somatic Cell Genetics, vol. 1)

NICHOLS, Warren W. and MURPHY, Donald G. (eds). Senescence. Dominant or Recessive in Somatic Cell Crosses?, New York, Plenum Press, 1977, 123 p. (Proceedings of the Institute for Medical Research Symposium held in May 1976) (Cellular Senescence and Somatic Cell Genetics, vol. 2)

NICHOLS, Warren W., MURPHY, Donald G. (eds) and associate eds. DNA Repair Processes, Miami, Symposia Specialists; New York, Stratton Intercontinental Medical Book Corporation, 1977, 286 p. (Third Annual Workshop sponsored by the Institute for Medical Research and the Nation Institute on Ageing) (Cellular Senescence and Somatic Cell Genetics, vol. 4)

NICOLAS, Didier. Lexique de génie génétique et de biologie moléculaire, anglais-français et français-anglais, Paris, La Maison du dictionnaire, 1990, 98 p.

NICOLSON, Garth L. et al. (eds). Cell Surface Receptors, New York, A.R. Liss, 1976, 520 p. (Proceedings of the ICN-UCLA Conference held at Squaw Valley, California, March 2-7, 1975) (Progress in Clinical and Biological Research, vol. 8)

NOBEL, Albert. Dictionary of Medical Objects / Medizinisches sachworterbuch / Dictionnaire d'objets médicaux / Medicinae rerum verborum index, Berlin, Springer-Verlag, 1983, 1344 p.

Nouveau dictionnaire pratique Quillet, Paris, Librairie Aristide Quillet, 1974, 4 vol.

NOVIKOFF, Alex B. and HOLTZMANN, Eric. Cell and Organelles, New York, Holt, Rinehart and Winston, 1970, 337 p. (Modern Biology)

NUZZOLO, Lucio and VELLUCI, Augusto. Tissue Culture Techniques, St-Louis, Warren H. Green, 1983, 239 p.

OBSERVATOIRE FRANÇAIS DES TECHNIQUES AVANCÉES. Les enjeux technologiques des années 1985-1990, Paris, Documentation française, 1983, 182 p. (Cahiers d'études et de recherches, n° 1)

OLIVER, Stephen G. and WARD, John M. A Dictionary of Genetic Engineering, Cambridge, Cambridge University Press, 1985, 153 p.

ORIA, M. et RAFFIN, J. Anatomie et physiologie. Microbiologie et secourisme. Hygiène, 10e éd., Paris, Hatier, 1965, 479 p.

OTTO, James H. and TOWLE, Albert. Modern Biology, New York, Holt, Rinehart and Winston, 1973, 8 vol.

OWENS, Albert H., Jr. et al. (eds). Tumor Cell Heterogeneity : Origins and Implications, New York, Academic Press, 1982, 520 p. (Papers presented at the Fourth Annual Bristol-Myers Symposium on Cancer Research, held at the John Hopkins Oncology Center, Dec. 3-4, 1981) (Bristol-Myers Cancer Symposia, no. 4)

PADILLA, G.M. The Cell Cycle. Gene-Enzyme Interaction New York, Academic Press, 1969, 399 p. (Cell Biology)

PADIRAC, Dominique. La biotechnologie. Des cellules domestiquées, Lyon, Chronique Sociale, 1985, 206 p. (Synthèse)

Panorama du XXe siècle. Encyclopédie du monde contemporain, Paris, Librairie Larousse, 1975, 9 vol. (Découvrir XXe siècle)

PARKER, Sybil P. (ed in chief). McGraw-Hill Dictionary of Chemical Terms, New York, McGraw-Hill, 1984, 470 p.

PARKER, Sybil P. (ed. in chief). McGraw-Hill Dictionary of Chemistry, New York, McGraw-Hill, 1984, 665 p.

PARKER, Sybil P. (ed. in chief). McGraw-Hill Dictionary of Scientific and Technical Terms, 4th ed., New York, McGraw-Hill, 1989, 2088 p.

PARKER, Sybil P. (ed. in chief). McGraw-Hill Encyclopedia of Chemistry, New York, McGraw-Hill, 1983, 1195 p.

PASTEUR, Nicole et al. Manuel technique de génétique par électrophorèse des protéines, Paris, Techniques et Documentation-Lavoisier, 1987, 217 p.

Pathologie biologie. Paris, Semaine des hôpitaux. (Périodique)

PAUL, John. Cell Culture and Tissue Culture, 5th ed., Edinburgh (Scotland), Churchill Livingstone, 1975, 484 p.

PENSO, G. and BALDUCCI, D. Tissue Cultures in Biological Research, Amsterdam, Elsevier, 1963, 468 p.

PERCHERON, F. et al. Abrégé de biochimie générale, vol. 1 : Bioénergétique. Protides. Enzymologie. Acides nucléiques, 2e éd. rev. et augm., Paris, Masson, 1985, 266 p. (Abrégés de Pharmacie)

Petit Larousse illustré, Paris, Librairie Larousse, 1977, 1793 p. (Dictionnaire encyclopédique pour tous)

PETRICCIANI, John C. et al. (eds). Cell Substrates. Their Use in the Production of Vaccines and Other Biologicals, New York, Plenum Press, 1979, 220 p. (Proceedings of the Second Annual Symposium on Cell Substrates and their Use in the Production of Vaccines and Other Biologicals, held October 23-26, 1978) (Advances in Experimental Medicine and Biology, vol. 118)

PFEIFFER, John, les Rédacteurs des Éditions Time-Life et coll. La cellule, trad. de l'anglais par Madeleine G. King, Amsterdam, Time-Life International, 1972, 200 p. (Life le monde des sciences)

PIERMONT, Laurent. L'énergie verte, Paris, Seuil, 1982, 233 p. (Points Sciences)

PIRAUX, H. Les radio-isotopes et leurs applications industrielles, Paris, Dunod, 1962, 271 p. (Bibliothèque technique Phillips)

PLAY-DUPONT, Dominique. Les collagènes placentaires humains : préparation industrielle, analyse et application en culture de cellules, thèse présentée devant l'Université Claude-Bernard, Lyon, pour obtenir le doctorat de troisième cycle, spécialité biologie cellulaire et moléculaire, soutenue le 20 octobre 1983, 153 p.

POIRIER, J., RIBADEAU DUMAS, J.L. et coll. Abrégé d'histologie, 2e éd. rev. et corr., Paris, Masson, 1981, 248 p.

POLICARD, A. Cytologie moléculaire des membranes et compartiments de la cellule animale, Paris, Masson, 1970, 122 p.

Pollution Atmosphérique, Paris, Société de la revue Pollution Atmosphérique. (Revue trimestrielle)

POSTE, George and NICOLSON, Garth L. (eds). The Cell Surface in Animal Embryogenesis and Development, Amsterdam; New York, Elsevier/North-Holland, 1976, 766 p. (Cell Surface Reviews, vol. 1)

POSTE, George and Nicolson, Garth L. (eds). Virus Infection and the Cell Surface, Amsterdam; New York, Elsevier/North-Holland, 1977, 342 p. (Cell Surface Reviews, vol. 2)

POSTE, George and NICOLSON, Garth L. (eds). Dynamic Aspects of Cell Surface Organization, Amsterdam; New York, Elsevier/North-Holland, 1977, 745 p. (Cell Surface Reviews, vol. 3)

POSTE, Georges and NICOLSON, Garth L. (eds). Cytoskeletal Elements and Plasma Membrane Organization, Amsterdam; New York, Elsevier/North-Holland, 1981, 349 p. (Cell Surface Reviews, vol. 7)

POURCEL, Christine. I- Clonage du génome du virus de l'hépatite B dans Escherichia coli et étude de l'expression du gène de l'antigène de surface du virus dans des cellules animales en cultures. II- Construction de vecteurs dérivés du bactériophage λPLAC5, thèse de doctorat ès sciences naturelles, présentée à l'Université Paris VII, soutenue le 14 décembre 1982, 213 p.

Pour la Science, éd. française de Scientific American, Paris, Pour la Science S.A.R.L. (Revue scientifique mensuelle)

POUSTIS-DELPONT, Claudine. Étude des récepteurs de la neurotensine dans des cellules en culture, thèse présentée à la Faculté des sciences et des techniques de l'Université de Nice pour l'obtention du grade de docteur de 3e cycle, soutenue le 17 juin 1983, 126 feuillets.

PREECE, A.W. and LIGHT, P. Ann (eds). Cell Electrophoresis in Cancer and Other Clinical Research, Amsterdam; New York, Elsevier/North-Holland, 1981, 314 p. (Proceedings of the 2nd Workshop on Cell Electrophoresis, Comparison of Techniques for Assessment of Cell Surface Phenomena, Bristol, United Kingdom, May 26-29, 1981) (Developments in Cancer Research, vol. 6)

Preparative Biochemistry, New York, Marcel Dekker. (An International Journal for Rapid Communication)

PRETLOW, Thomas G. and Theresa P. (eds). Cell Separation. Methods and Selected Applications, vol. 1, New York, Academic Press, 1982, 330 p.

PRÉVOT, A.-R., GUILLERMET, F.N. et coll. Techniques pour le diagnostic des anaérobies, 3e éd. entièrement rev. et augm., Paris, Maloine, 1977, 160 p. (Techniques de base)

Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, Washington, D.C., National Academy of Sciences. (Periodical)

Quarterly Reviews of Biophysics, Cambridge, Cambridge University Press. (Official organ of the International Union for Pure and Applied Biophysics)

QUASTEL, Michael R. (ed.). Cell Biology and Immunology of Leukocyte Function, New York, Academic Press, 1979, 959 p. (Proceedings of the Twelfth International Leukocyte Culture Conference held at the Ben Gurion University of the Negev, Beer Sheva, Israel, June 25-30, 1978)

QUÉBEC (Ville). Comité d'études des termes de médecine. Glossaire des termes pharmaceutiques, Montréal, Laboratoires Ayerst, 1969, 55 p. (Avec la coll. de l'Office de la langue française)

Québec Science, Québec, Les Presses de l'Université du Québec. (Le magazine sans frontières)

QUEMADA, G. (dir.). Dictionnaire de termes nouveaux des sciences et des techniques, Conseil international de la langue française (CILF); Agence de coopération culturelle et technique, Paris, CILF, 1983, 605 p. (Publié avec le concours du Secrétariat d'État du Canada)

QUIOT, Jean-Marie. Recherches sur la culture in vitro de cellules d'insectes et l'action de germes entomopathogènes en culture cellulaire, thèse présentée à l'Université des sciences et techniques du Languedoc, Académie de Montpellier, pour obtenir le grade de docteur ès sciences naturelles, soutenue le 5 juin 1975, 280 feuillets.

RABILLOUD, Thierry. Études des variations des protéines nucléaires des cellules en culture de Drosophila meganolaster dans différentes conditions d'expression du génome, thèse présentée à l'Université Paris VII en vue de l'obtention du grade de docteur de troisième cycle, spécialité biochimie fondamentale, 1985, 163 p.

RAIKOV, Igor Borisovitch. The Protozoan Nucleus. Morphology and Evolution, trans. from the Russian by Nicholas Brobov and Marina Verkhovtseva, Wien, Springer-Verlag, 1982, 474 p. (Cell Biology Monographs, vol. 9)

RAO, Potu N. et al. (eds). Premature Chromosome Condensation. Application in Basic, Clinical, and Mutation Research, New York, Academic Press, 1982, 381 p. (Cell Biology)

RAPIN, Maurice. Le Grand Dictionnaire encyclopédique médical, Paris, Flammarion Médecine-Sciences, 1986, 2 vol.

RBM : revue européenne de biotechnologie médicale, Paris, SEPFI S.A.R.L.

Recueil de médecine vétérinaire, Paris, Association pour la publication du Recueil de médecine vétérinaire; École nationale vétérinaire Alfort. (Périodique)

RELYVELD, Edgar et CHERMANN, Jean-Claude. Les protéines, Paris, Presses universitaires de France, 1970, 124 p. (Que sais-je?, n° 679)

REVEL, Jean-Paul et al. (eds). Cell Shape and Surface Architecture, New York, A.R. Liss, 1977, 629 p. (Proceedings of the ICN-UCLA Symposium held at Squaw Valley, California, March 7-12, 1976) (Progress in Clinical and Biological Research, vol. 17)

Reviews of Magnetic Resonance in Medicine, New York, Pergamon Press. (An International Review Journal)

Revue de l'Institut Pasteur de Lyon, Édition Lama.

Revue de médecine vétérinaire, Toulouse, École nationale de vétérinaire de Toulouse.

Revue Neurologique, Paris, Société française de neurologie.

Revue roumaine de virologie, Bucarest, Academia de Stiin te Medicale.

RICHONNIER, Michel. Les métamorphoses de l'Europe : de 1769 à 2001, Paris, Flammarion Médecine-Sciences, 1985, 266 p.

RICHTER, Goetz W. and SCARPELLI, Dante G. (eds). Cell Membranes. Biological and Pathological Aspects, Baltimore, Williams & Wilkins, 1971, 180 p.

RIEGER, R. et al. Glossary of Genetics and Cytogenetics. Classical and Molecular, 4th ed. completely rev., Berlin, Springer-Verlag, 1976, 647 p.

Robert-Collins dictionnaire français-anglais, anglais-français / Collins-Robert French-English, English-French Dictionary, 2e éd., Paris, Le Robert; London, Collins, 1987, 768, 929 p.

ROBERTIS, E.D.P. de and E.M.F., Jr. de. Cell and Molecular biology, 7th ed., Philadelphia, Saunders College, 1980, 673 p.

ROBERTIS, E.D.P. de et al. Cell Biology, 6th ed., Philadelphia, W.B. Saunders Company, 1975, 615 p.

ROBERTIS, E.D.P. de et E.M.F. Jr de. Biologie cellulaire et moléculaire, trad. de la 7e éd. par André Lemonde et Clément Delisle, Québec, Les Presses de l'Université Laval; Paris, Maloine, 1983, 758 p.

ROBERT, Paul. Dictionnaire alphabétique et analogique de la langue française, Paris, Société du Nouveau Littré, 1977, 2173 p.

ROBERT, Paul et coll. Le Grand Robert de la langue française. Dictionnaire alphabétique et analogique de la langue française, 2e éd. entièrement rev. et enr., Paris, Le Robert, 1985, 9 vol.

ROBERT, Paul et coll. Le Petit Robert 1. Dictionnaire alphabétique et analogique de la langue française, nouv. éd. rev., corr. et mise à jour, Paris, Le Robert, 1986, 2174 p.

ROBERTSON, J. David. Le microscope et la vie, trad. de l'américain par Francine Fardoulis, Paris, Bordas, 1972, 383 p. (La grande encyclopédie de la nature, n° 20)

ROGERS, Andrew W. Cells and Tissues. An Introduction to Histology and Cell Biology, London, Academic Press, 1983, 242 p.

ROITT, Ivan M. et al. Immunology, London, Gower Medical Publishing, 1985, no pagings.

ROSEN, Fred S. et al. Dictionary of Immunology, New York, Elsevier, 1989, 223 p.

ROSNAY, Joël de. Biotechnologies et bio-industrie, Paris, Seuil; Documentation française, 1980, 344 p.

ROSSIGNOL, Jean-Luc. Génétique, 3e éd. rev. et augm., Paris, Masson, 1985, 288 p.

ROUSSEL, Guy. Étude immunocytochimique comparative de protéines «marqueurs» des éléments gliaux dans le tissu nerveux et dans les cultures de cellules nerveuses, thèse présentée à l'U.E.R. des sciences de la vie et de la terre, Université Louis-Pasteur, Strasbourg, pour obtenir le grade de docteur ès sciences, soutenue le 6 septembre 1982, 183 feuillets, 65 feuillets de plus.

ROWSON, K.E.K. et al. A Dictionary of Virology, Oxford, Blackwell Scientific Publications, 1981, 230 p.

RUSSEL, Gordon E. (ed.). Biotechnology & Genetic Engineering Reviews, Newcastle upon Tyne (England), Intercept. (Serial)

SAHONDRAMANARIVO, Ginette. Culture organotypique et cellulaire de l'antre gastrique de rat : études cytochimique et immunocytochimique des cellules à mucus, à gastrine et à somatostatine, thèse présentée devant l'Université Paul-Sabatier de Toulouse en vue de l'obtention du doctorat de 3e cycle, option : physiologie de la nutrition, soutenue le 24 février 1982, 103 feuillets, 47 feuillets de plus.

SANDOR, G. Sémiologie biologique des protéines sériques, Paris, Maloine, 1975, 398 p. (Techniques de base)

SANFORD, Katherine K. (ed.). Third Decennial Review Conference Cell: Tissue, and Organ Culture. Gene Expression and Regulation in Cultured Cells, Bethesda (Maryland), U.S. Department of Health, Education and Welfare, Public Health Service, National Institutes of Health, National Cancer Institute, May 1978, 401 p. (A Conference held in Lake Placid, New York, September 13-17, 1976) (National Cancer Institute Monograph, no. 48)

SARMANT, Jean-Pierre. Dictionnaire de physique, Paris, Hachette, 1981, 311 p.

SASSON, Albert. Les biotechnologies. Défis et promesses. Paris, Organisation des Nations Unis pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO), 1983, 336 p. (Sextant, n° 2)

SATO, Gordon (ed.). Tissue Culture of the Nervous System, New York, Plenum Press, 1973, 288 p. (Current Topics in Neurobiology, vol. 1)

SAUER, H.W. (ed.). Cellular Ageing, Basel (Switzerland), S. Karger, 1984, 276 p. (Monographs in Developmental Biology, vol. 17)

SAUNDERS, Grady F. (ed.). Cell Differentiation and Neoplasia, New York, Raven Press, 1978, 549 p. (The University of Texas System Cancer Center, M.D. Anderson Hospital and Tumor Institute, 30th annual Symposium on Fundamental Cancer Research, 1977)

SCHECHTER, E. Membranes biologiques. Structures. Transports. Bioénergétique, Paris, Masson, 1984, 221 p.

SCHLIWA, Manfred. The Cytoskeleton. An Introductory Survey, Wien, Springer-Verlag, 1986, 326 p. (Cell Biology Monographs, vol. 13)

SCHMIDT, J.E. Attorney's Dictionary of Medicine and World Finder, 17th ed., New York, Matthew Binder, 1982, 3 vol.

SCHREIDER, Eugène. La biologie humaine, 3e éd. mise à jour, Paris, Presses universitaires de France, 1976, 126 p. (Que sais-je?, nº 1156)

SCHULTER, Dennis and LEVITZKI, Alexander (eds). Cellular Receptors for Hormones and Neurotransmitters, Chichester (England), John Wiley & Sons, 1980, 412 p.

SCHUMM, Dorothy E. Essentials of Biochemistry, Philadelphia, F.A. Davis Company, 1988, 535 p. (Essentials of Medical Education)

Science, Washington, D.C., American Association for the Advancement of Science. (Periodical)

Science Dimension, Ottawa, National Research Council Canada. (Periodical)

Science et Vie, Paris, Excelsior Publications. (Périodique)

Sciences et Avenir, Paris, Sciences et Avenir. (Revue de grande information scientifique)

Science & Technologies, Montréal, Science et Technologie Mondex. (Magazine québécois du développement industriel)

Scientific American, New York, Scientific American. (Published monthly)

SCRIBAN, René (coord.). Biotechnologie, 2e éd. rev. et augm., Paris, Technique et Documentation-Lavoisier, 1984, 662 p.

SECCHI, J. et LEVAQUE, D. Atlas d'histologie / Histology Atlas, Paris, Maloine, 1981, 270 p.

SERRÉ, Robert. Dictionnaire contextuel anglais-français de la chromatographie, Ottawa, Robert Serré, 1981, 106 p.

SHEELER, Phillip and BIANCHI, Donald E. Cell Biology. Structure, Biochemistry, and Function, 2nd ed., New York, John Wiley & Sons, 1983, 668 p.

SHERMAN, Michael I. (ed.). Concepts in Mammalian Embryogenesis, Cambridge (Mass.), MIT Press, 1977, 404 p. (Cell Monograph, vol. 1)

SIGOT, Michel. La culture d'organes, Paris, Presses universitaires de France, 1968, 128 p. (Que sais-je?, n° 1288)

SIMPSON, J.A. and WEINER, E.S.C. (co-eds). The Oxford English Dictionary, 2nd ed., Oxford, Clarendon Press, 1989, 20 vol.

SINGLETON, Paul and SAINSBURY, Diana. Dictionary of Microbiology, Chichester (England), John Wiley & Sons, 1987, 481 p.

SINGLETON, Paul and SAINSBURY, Diana. Dictionary of Microbiology and Molecular Biology, 2nd ed., Chichester (England), John Wiley & Sons, 1987, 1019 p.

SLIOSBERG, A. (comp.). Elsevier's Medical Dictionary in Five Languages: English/American, French, Italian, Spanish, and German, 2nd, rev. ed., Amsterdam, Elsevier, 1975, 1452 p.

SMITH, John Edwin. Biotechnology, London, Edward Arnold, 1981, 73 p. (The Institute of Biology's Studies in Biology, no. 136)

SMITH, John Edwin. Biotechnology Principles, Washington, D.C., American Society for Microbiology; Wokingham (England), Van Nostrand Reinhold Company, 1985, 119 p. (Aspects of Microbiology, vol. 11)

SOLOMONS, T.W. Graham. Organic Chemistry, 3rd ed., New York, John Wiley & Sons, 1984, 1095 p.

SOLOTOROVSKY, Morris (ed.). Cell Culture in the Study of Bacterial Disease, New Brunswick, Rutgers University Press, 1965, 121 p. (Rutgers University. The Annual Research Conferences of the Bureau of Biological Research)

SORG, Clemens, SCHIMPL, Annelisse (eds) and LANDY, Maurice (discussion ed.). Cellular and Molecular Biology of Lymphokines, Orlando (Florida), Academic Press, 1985, 845 p. (International Lymphokine Workshop 1984 at Schloss Elmau, West Germany)

SOULÉ, Jean-Claude. Fermenteur à contrainte de cisaillement contrôlée : influence des contraintes de cisaillement sur la cinétique de croissance de cellules végétales cultivées in vitro, thèse présentée à l'Institut national polytechnique de Toulouse pour obtenir le grade de docteur ingénieur, soutenue le 10 novembre 1983, 152 p., 42 feuillets de plus.

SOURNIA, J.-C. Pour un langage médical vivant, Paris, Comité d'étude des termes médicaux français; Laboratoires Roussel, 1980, 36 p.

SOURNIA, Jean-Charles (dir.). Dictionnaire de génétique, Conseil international de la langue française (CILF); Agence de coopération culturelle et technique, Paris, CILF, 1991, 351 p.

SOWERS, Arthur E. (ed.). Cell fusion, New York, Plenum Press, 1987, 540 p.

Spectrum 87/88 Catalog of Preparative Molecuar Separation Products for the Third Millenium, Los Angeles, Spectrum Medical Industries, 1987, 46 p.

SPIER, R.E., and GRIFFITHS, J.B. (eds). Animal Cell Biotechnology, vol. 1, London, Academic Press, 1985, 347 p.

SPIER, R.E. and GRIFFITHS, J.B. (eds). Animal Cell Biotechnology, vol. 2, London, Academic Press, 1985, 475 p.

SPIER, R.E. and GRIFFITHS, J.B. (eds). Animal Cell Biotechnology, vol. 3, London, Academic Press, 1988, 450 p.

STANIER, R.Y. et al. Microbiologie générale, 2e éd., Paris, Masson, 1966, 615 p.

STEIN, Gary S. and Janet L. (eds). Recombinant DNA and Cell Proliferation, Orlando (Florida), Academic Press, 1984, 360 p. (Cell Biology)

STENESH, J. Dictionary of Biochemistry, New York, John Wiley & Sons, 1975, 344 p.

STENESH, J. Dictionary of Biochemistry and Molecular Biology, 2nd ed., New York, John Wiley & Sons, 1989, 525 p.

SUNKARA, Prasad S. (ed.). Novel Approaches to Cancer Chemotherapy, Orlando (Florida), Academic Press, 1984, 383 p. (Cell Biology)

SWANSON, Carl P. and WEBSTER, Peter L. The Cell, New Jersey, Prentice-Hall, Inc., 1985, 374 p.

SWILLENS, Stéphane and DUMONT, Jacques E. (eds). Cell Regulation by Intracellular Signals, New York, Plenum Press, 1982, 334 p. (Proceedings of a Nato Advanced Study Institute on Control of the Growth and Function of Differenciated Cells by Intracellular Signals, held July 14-23, 1980, in Nivelles, Belgium) (Nato Advanced Study Institutes, series A: Life Sciences, vol. 44)

TAUB, Mary (ed.). Tissue Culture of Epithelial Cells, New York, Plenum Press, 1985, 288 p.

Techniques de l'Ingénieur, Paris, Techniques de l'Ingénieur. (Série)

TEDESCHI, Henry. Cell Physiology. Molecular Dynamics, New York, Academic Press, 1974, 724 p.

TEDESCHI, Henry. Mitochondria. Structure, Biogenesis, and Transducing Functions, Wien, Springer-Verlag, 1976, 164 p. (Cell Biology Monographs, vol. 11)

The Chromosome. Structural and Functional Aspects, Gaithersburg (Maryland), The Tissue Culture Association, 1965, 107 p. (A symposium organized by Dr. George Yerganian, Miami, June 1-4, 1965) (In Vitro, vol. 1)

The Encyclopedia Americana, international ed., New York, Americana Corporation, 1979, 30 vol.

The (New) Encyclopaedia Britannica, 15th ed., Chicago, Encyclopaedia Britannica, 1985, 32 vol.

The Journal of Biological Chemistry, Bethesda (Maryland), The American Society of Biological Chemists.

THEWLIS, J. Concise Dictionary of Physics and related subjects, Oxford, Pergamon Press, 1973, 366 p.

THOMAS, Clayton L. (ed.). Taber's Cyclopedic Medical Dictionary, 15th ed., Philadelphia, F.A. Davis Company, 1985, 2170 p.

THOMAS, Clayton L. (ed.). Taber's Cyclopedic Medical Dictionary, 16th ed., Philadelphia, F.A. Davis Company, 1985, 2401 p.

THOMPSON, James S. et Margaret W. Précis de génétique médicale, trad. de l'américain par Jaime Wietzerbin, Paris, Doin, 1978, 368 p.

THOMSON, William A.R. Black's Medical Dictionary, 32nd ed., New York, Barnes and Noble, 1979, 973 p.

Time, New York Time. (The weekly news magazine)

TONER, Peter G. Cell Structure. An Introduction to Biological Electron Microscopy, 2nd ed., Edinburg (Scotland), Churchill Livingstone, 1968, 190 p.

TOOTILL, Elizabeth (ed.). The Facts on File Dictionary of Biology, New York, Facts on File, 1981, 282 p.

TRAN, Thi Phuong Lan. Recherche des lieux d'interactions du TPA dans les cellules en culture, thèse de doctorat d'État ès sciences naturelles présentée à l'Université Pierre et Marie Curie, Paris, soutenue le 6 mars 1985, pagination multiple.

Trends in Biotechnology, Amsterdam, Elsevier. (Periodical)

UNION DES GROUPEMENTS D'ACHATS PUBLICS (UGAP). Guide hospitalier, vol. 1 : Laboratoires, Paris, UGAP, 1985, 188 p.

URLICH, Myriam et RIVKINE, Hélène. Électronique. Biotechnologie, Québec, Office de la langue française, Direction des communications, Service des publications, 1984, 70 p. (Néologie en marche, n° 36)

L'Usine Nouvelle, Paris, Compagnie Européenne d'Éditions. (Mensuel)

VAILLANCOURT, J. Lexique anglais-français. Termes techniques à l'usage des biologistes, Ottawa, Éditions de l'Université d'Ottawa, 1978, 427 p.

VAN BLERKOM, Jonathan and MOTTA, Pietro. The Cellular Basis of Mammalian Reproduction, Baltimore; Munich, Urban & Schwarzenberg, 1979, 252 p.

VANDEN EECKHOUDT, Jean-Pierre. Cours de biologie, vol. 4 : Microbiologie et physiologie, Liège (Belgique), Sciences et lettres, 1964, 155 p.

VANDEN EECKHOUDT, Jean-Pierre. Cours de biologie, vol. 5 : Biologie générale, Liège (Belgique), Sciences et lettres, 1966, 211 p.

VAN GANSEN, P. Biologie générale, Paris, Masson, 1983, 379 p.

VAN HOOF, Henri. Précis pratique de traduction médicale anglais-français, Paris, Maloine, 1986, 309 p.

VAN WYLEN, Gordon J. et SONNTAG, Richard E. Thermodynamique appliquée, trad. par Pierre Desrochers, Montréal, Éditions du Renouveau Pédagogique, 1981, 736 p.

VASIL, Indra K. (ed. in chief). Cell Culture and Somatic Cell Genetics of Plants, vol.1: Laboratory Procedures and their Applications, Orlando (Florida), Academic Press, 1984, 825 p.

VASIL, Indra K. (ed. in chief). Cell Culture and Somatic Cell Genetics of Plants, vol. 2 : Cell Growth, Nutrition, Cytodifferentiation and Cryopreservation, Orlando (Florida), Academic Press, 1985, 330 p.

VASIL, Indra K. (ed. in chief). Cell Culture and Somatic Cell Genetics of Plants, vol. 3 : Plant Regeneration and Genetic Variability, Orlando (Florida), Academic Press, 1986, 657 p.

VOGEL, Gunter et ANGENMANN, Hartmut. Atlas de biologie, trad. par Anne Sebish et al., Paris, Stock, 1970, 566 p.

WAKELEY, Sir Cecil (ed.). The Faber Medical Dictionary, 2nd ed., Philadelphia, Lippincott, 1975, 483 p.

WALKER, Peter M.B. (ed.). Chambers Science and Technology Dictionary, Cambridge, W. & R. Chambers, 1988, 1008 p.

WALTON, John et al. (eds). The Oxford Companion to Medicine, Oxford, Oxford University Press, 1986, 2 vol.

WATSON, James D. Biologie moléculaire du gène, 3e éd, trad. par P. Kourilsky et al., Paris, InterÉditions, 1978, 764 p.

WATSON, James D. et al. Recombinant DNA. A Short course, New York, Scientific American Books, 1983, 260 p.

WATSON, James D. Molecular Biology of the Gene, 3rd ed., Menlo Park (California), W.A. Benjamin, 1976, 739 p.

WAYNER, Matthew J. (ed. in chief). Pharmacology, Biochemistry, and Behavior, New York, Pergamon Journals. (Periodical)

WEETALL, Howard H. (ed.). Immobilized Enzymes, Antigens, Antibodies, and Peptides. Preparation and Characterization, New York, Marcel Dekker, 1975, 661 p. (Enzymology, vol. 1)

WEIL, J.-H. et coll. Biochimie générale, 5e éd., Paris, Masson, 1987, 508 p.

WEIL, J.-H. et coll. Biochimie générale, 6e éd., Paris, Masson, 1990, 546 p.

WEISS, Leon. The Cells and Tissues of the Immune System. Structure, Functions, Interactions, Englewood (New Jersey), Prentice-Hall, 1972, 252 p. (Prentice-Hall Foundations of Immunology)

WEISSMANN, Gerald and CLAIBORNE, Robert (eds). Cell Membranes. Biochemistry, Cell Biology, and Pathology, New York, HP Pub. Co., 1975, 283 p.

WEISS, Robin et al, (eds). Molecular Biology of Tumor Viruses. RNA Tumor Viruses, 2nd ed., vol. 1, Cold Spring Harbor (New York), Cold Spring Harbor Laboratory, 1984, 1292 p. (Cold Spring Harbor Monograph)

WEPIERRE, Jacques. Abrégés de pharmacologie générale et moléculaire, 2e éd. rev. et augm., Paris, Masson, 1981, 203 p. (Abrégés de Pharmacie)

WHALEY, William Gordon. The Golgi Apparatus, New York, Springer-Verlag, 1975, 190 p. (Cell Biology Monographs, vol. 2)

WHEATER, Paul R. et al. Histologie fonctionnelle, 2e ed., Paris, Medsi/Mc Graw-Hill, 1988, 351 p.

WHITSON, Gary L. (ed.). Nuclear-Cytoplasmic Interactions in the Cell Cycle, New York, Academic Press, 1980, 342 p. (Cell Biology)

WILLIAMS, D.F. (ed.). Definitions in Biomaterials, Amsterdam, Elsevier, 1987, 71 p. (Proceedings of a Consensus Conference of the European Society for Biomaterials, Chester, England, March 3-5, 1986) (Progress in Biomedical Engineering, no. 4)

WILLIAMS, Roger J. and LANSFORD, Edwin M., Jr. (eds). The Encyclopedia of Biochemistry, New York, Reinhold Publishing Corporation, 1967, 876 p.

WILLMER, E.N. (ed.). Cells and Tissues in Culture. Methods, Biology and Physiology, vol. 1, London, Academic Press, 1965, 788 p.

WILLMER, E.N. (ed.). Cells and Tissues in Culture. Methods, Biology and Physiology, vol. 2, London, Academic Press, 1965, 809 p.

WILLMER, E.N. (ed.). Cells and Tissues in Culture. Methods, Biology and Physiology, vol. 3, London, Academic Press, 1966, 826 p.

WILSON, Jean D. and FOSTER, Daniel W. Williams. Textbook of Endocrinology, 7th ed., Philadelphia (PA), W.B. Saunders Co., 1985, 1413 p.

WISEMAN, Alan (ed.). Principles of Biotechnology, Glasgow (Scotland), Surrey University Press, 1983, 217 p.

WOLSTENHOLME, G.E.W. and KNIGHT, Julie (eds). Growth Control in Cell Cultures, Edinburgh (Scotland), Churchill Livingstone, 1971, 275 p. (A Ciba Foundation Symposium)

WOOLF, Neville. Cell, Tissues and Disease. The Basis of Pathology, London, Baillière Tindall, 1977, 248 p.

WRIGHT, N.A. and CAMPLEJOHN, R.S. (eds). Psoriasis. Cell Proliferation, Edinburgh (Scotland), Churchill Livingstone, 1983, 413 p.

WU, Ray (ed.). Methods in Enzymology, vol. 68: Recombinant DNA, New York, Academic Press, 1979, 555 p.

YULE, John-David (ed.). Concise Encyclopedia of the Sciences, New York, Facts On File, 1980, 590 p.

ZIMMERMAN, A.M. et al. (eds). Drugs and the Cell Cycle, New York, Academic Press, 1973, 331 p. (Cell Biology)

ZUBAY, Geoffrey (coord.). Biochemistry, Reading (Mass.), Addison-Wesley Publishing Company, 1983, 1268 p.

Autres publications du Bureau de la traduction

Bulletins de terminologie

- Additifs alimentaires
- Administration municipale
- Administration publique et gestion
- Agriculture
- Bancaire
- Barrages
- Biotechnologie végétale
- Bourse et placement
- Budgétaire, comptable et financier
- Céramiques techniques
- Conditionnement d'air
- Cuivre et ses alliages
- Élections
- Fiscalité
- Génériques en usage dans les noms géographiques du Canada
- Génie génétique
- Guerre spatiale
- Hélicoptères
- Intelligence artificielle
- Langage Ada
- Langage parlementaire
- Libre-échange
- Logement et sol urbain
- Lois fédérales (Lexique juridique)
- Loisirs et parcs
- Micrographie
- Muséologie
- Nomenclature française des oiseaux d'Amérique du Nord
- Pensions
- Précipitations acides et pollution atmosphérique
- Protection civile
- Recueil des définitions des lois fédérales

Other Translation Bureau Publications

Terminology Bulletins

- Acid Precipitation and Air Pollution
- Ada Language
- Advanced Ceramics
- Agriculture
- Air-Conditioning
- Artificial Intelligence
- Banking
- Budgetary, Accounting and Financial
- Collection of Definitions in Federal Statutes
- Copper and its Alloys
- Dams
- Educational Technology and Training
- Elections
- Emergency Preparedness
- Federal Statutes (Legal Glossary)
- Food Additives
- Free Trade
- French Nomenclature of North American Birds
- Generic Terms in Canada's Geographical Names
- Genetic Engineering
- Health Services
- Helicopters
- Housing and Urban Land
- Language of Parliament
- Medical Signs and Symptoms
- Micrographics
- Municipal Administration
- Museology
- Parks and Recreation

- Sémiologie de l'appareil locomoteur (Signes cliniques)
- Sémiologie médicale
- Services de santé
- Sports d'hiver
- Technologie éducative et formation
- Titres de lois fédérales
- Transport des marchandises dangereuses
- Transports urbains

- Pensions
- Plant Biotechnology
- Public Administration and Management
- Signs and Symptoms of the Musculoskeletal System (Clinical Findings)
- Space War
- Stock Market and Investment
- Taxation
- Titles of Federal Statutes
- Transportation of Dangerous Goods
- Urban Transportation
- Winter Sports

Collection Lexique

- Bureautique
- Caméscope
- Chauffage central
- Classification et rémunération
- Diplomatie
- Dotation en personnel
- Droits de la personne
- Économie
- Éditique
- Emballage
- Enseignement postsecondaire
- Explosifs
- Finance
- Gestion des documents
- Gestion financière
- Immobilier
- Industries graphiques
- Informatique
- Mécanique des sols et fondations
- Planification de gestion
- Pluies acides
- Procédure parlementaire
- Projets de construction
- Relations du travail
- Reprographie
- Réunions
- Services sociaux

Glossary Series

- Acid Rain
- Camcorder
- Central Heating
- Classification and Pay
- Construction Projects
- Desktop Publishing
- Diplomacy
- Economics
- Explosives
- Finance
- Financial Management
- Graphic Arts
- Human Rights
- Informatics
- Labour Relations
- Management Planning
- Meetings
- Office Automation
- Packaging
- Parliamentary Procedure
- Postsecondary Education
- Realty
- Records Management
- Reprography
- Social Services
- Soil Mechanics and Foundations
- Staffing

Collection Lexiques ministériels

- Emploi
- Immigration

Departmental Glossary Series

- Employment
- Immigration

Langue et traduction

- Aide-mémoire d'autoperfectionnement à l'intention des traducteurs et des rédacteurs
- Guide du rédacteur de l'administration fédérale
- Lexique analogique
- The Canadian Style: A Guide to Writing and Editing
- Vade-mecum linguistique

Language and Translation

Autre publication

- Bibliographie sélective : Terminologie et disciplines connexes

Other Publication

- Selective Bibliography: Terminology and Related Fields

L'Actualité terminologique

Bulletin d'information portant sur la recherche terminologique et la linguistique en général. (Abonnement annuel, 4 numéros)

Terminology Update

Information bulletin on terminological research and linguistics in general. (Annual subscription, 4 issues)

On peut se procurer toutes les publications en écrivant à l'adresse suivante :

Groupe Communication Canada - Édition
Ottawa (Ontario)
K1A 0S9
tél. : (819) 956-4802

All publications may be obtained at the following address:

Canada Communication Group - Publishing
Ottawa, Ontario
K1A 0S9
tel.: (819) 956-4802

ou par l'entremise des librairies associées au Groupe Communication Canada - Édition ou du libraire de votre localité.

or through bookstores associated with the Canada Communication Group - Publishing or through your local bookseller.

ISBN 0-660-57091-2
9 780660 570914